Analyse économique
Documents de recherche

Revenus des Canadiens à l'âge de la retraite et en âge de travailler : prise en compte de la propriété

par W. Mark Brown, Feng Hou et Amélie Lafrance

N° 064

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Revenus des Canadiens à l'âge de la retraite et en âge de travailler : prise en compte de la propriété

par
W. Mark Brown, Feng Hou et Amélie Lafrance

11F0027M – N° 064
ISSN 1703-0412
ISBN 978-1-100-95115-7

Statistique Canada
Division de l'analyse économique
18-F, immeuble R.-H.-Coats,
100, promenade Tunney's Pasture, Ottawa, K1A 0T6

Comment obtenir d'autres renseignements :
Service national de renseignements : 1-800-263-1136
Renseignements par courriel : infostats@statcan.gc.ca

Juillet 2010

Remerciements : Les auteurs aimeraient remercier John Baldwin, Jack Mintz et un lecteur anonyme de leurs commentaires utiles.

Les noms des auteurs sont présentés en ordre alphabétique.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2010

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être reproduit en tout ou en partie, par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue de préparer un résumé destiné aux journaux et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

The English version of this publication is available (catalogue no. 11F0027M, no. 064).

Note de reconnaissance
Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Normes de service à la clientèle
Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui sont observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous À propos de nous > Offrir des services aux Canadiens.

Études analytiques
Documents de recherche

La série de documents de recherche de la Direction des études analytiques permet de faire connaître, avant leur publication, les travaux de recherche effectués par le personnel de la Direction, les boursiers invités et les universitaires associés. Cette série a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, la dynamique des entreprises, les pensions, l'agriculture, la mortalité, la langue, l'immigration, l'informatique statistique et la simulation. Le lecteur est invité à faire part aux auteurs de ses commentaires, critiques et suggestions. La liste des titres figure à la fin du document.

Les documents de la série sont distribués aux établissements de recherche et aux bibliothèques spécialisées. Ces documents peuvent être téléchargés à partir d'Internet, à l'adresse www.statcan.gc.ca.

Comité de révision des publications
Études analytiques, Statistique Canada
Immeuble R.-H.-Coats, 24e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0^s	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
^{p}	provisoire
^{r}	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
^{E}	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié

Table des matières

Résumé 5

Sommaire 7

1 Introduction 9

2 Évaluation des services de logement 11

2.1 Coût d'usage du capital 12

2.1.1 Estimation des prix fondamentaux des logements 17

2.2 Loyers imputés 24

3 Estimations des services de logement 29

4 Mode d'occupation du logement et valeur nette du logement selon le groupe d'âge 33

5 Revenu et rendement de la valeur nette du logement 35

Conclusion 45

Annexe A 46

Bibliographie 47

Résumé

Dans le présent article, on estime le revenu implicite généré par la valeur nette du logement des ménages en âge de travailler et de ceux à l'âge de la retraite. Cela permet de mieux saisir l'état de préparation à la retraite des Canadiens en tenant compte des services que réalisent les propriétaires en raison de l'investissement dans leur logement. Fondée sur des données de l'Enquête sur les dépenses des ménages et du Recensement de 2006, l'étude montre que la contribution des services de logement au revenu du ménage est importante. Si l'on ajoute aux estimations classiques du revenu la valeur estimée des services fournis par la valeur nette investie dans le logement, l'accroissement du revenu des ménages à l'âge de la retraite est de l'ordre de 10 % à 13 % pour le groupe des 60 à 69 ans, et de 12 % à 15 % pour le groupe des 70 ans et plus. À son tour, ce revenu supplémentaire réduit l'écart entre les ménages en âge de travailler et ceux à l'âge de la retraite qui possèdent leur logement. Selon l'Enquête sur les dépenses des ménages, le revenu net diminue d'environ 45 % lorsque l'on passe des ménages qui se trouvent à l'âge où ils atteignent le sommet de leur courbe de rémunération au groupe des retraités de 70 ans et plus. Cet écart s'amenuise, pour atteindre 42 %, si l'on tient compte de la contribution des services de logement. Les données du recensement brossent un tableau semblable, l'écart de revenu étant de 38 % si l'on se fonde sur le revenu net uniquement, et de 35 % après avoir tenu compte des services de logement.

Sommaire

Récemment, des préoccupations ont été exprimées au sujet de la préparation des Canadiens pour leur retraite étant donné la diminution de la participation aux régimes de pension dans le secteur privé et la crise financière récente qui a mis à rude épreuve les régimes existants (voir Mintz, 2009). Ces préoccupations ont suscité l'élaboration d'un programme général de recherche destiné à permettre de mieux saisir la préparation des Canadiens pour la retraite (voir Mintz 2009).

L'étude tient compte non seulement des sources ordinaires de revenu des Canadiens en âge de travailler et de ceux à l'âge de la retraite, dont les revenus d'emploi et de pension, mais aussi de la mesure, plus difficile à obtenir, du revenu implicite tiré de la valeur nette du logement. Il s'agit d'une source éventuellement importante de revenu de retraite étant donné l'investissement considérable des Canadiens dans leur logement. Cette valeur nette accumulée par de nombreux Canadiens contribue au paiement des services de logement consommés par les propriétaires occupants. Par conséquent, le rendement implicite de la propriété, même s'il ne représente pas un poste ordinaire du budget familial, paie pour un service nécessaire qui,, devrait être fourni par d'autres moyens.

La source du revenu non mesuré issu des services de logement sur laquelle le présent article porte est la valeur nette accumulée dans un logement souvent grâce aux investissements de toute une vie. Comme cette valeur nette peut être très différente chez les Canadiens à l'âge de la retraite et ceux en âge de travailler, il importe de tenir compte de cette source de revenu, sinon l'écart entre le revenu déclaré par les divers groupes d'âge calculé en utilisant uniquement les sources de mesure classiques risque d'être surestimé.

L'étude porte à conclure que la contribution des services de logement au revenu du ménage est importante. L'ajout des estimations des services fournis par les fonds propres investis dans le logement aux estimations classiques du revenu donne lieu à un accroissement du revenu des ménages à la retraite en 2006 de l'ordre de 10 % à 13 % pour le groupe des 60 à 69 ans, et de 12 % à 15 % pour le groupe des 70 ans et plus.

Ce revenu supplémentaire réduit la différence de revenu entre les ménages en âge de travailler et ceux à l'âge de la retraite qui sont propriétaires de leur logement. Selon l'Enquête sur les dépenses des ménages, l'écart entre le revenu net des ménages à l'âge où ils atteignent le sommet de leur courbe de rémunération et celui des ménages de retraités de 70 ans et plus est d'environ 45 %. Cet écart se réduit à 42 % si l'on tient compte de la contribution des services de logement. Les données du recensement brossent un tableau semblable, la différence de revenu étant de 38 % si l'on utilise le revenu net seulement, et de 35 % si l'on compte les services de logement.

Si l'on considère en outre la taille du ménage, l'écart de revenu entre les ménages en âge de travailler et ceux à l'âge de la retraite s'amenuise encore. Selon les données du recensement, après avoir tenu compte des services de logement, le revenu des ménages à l'âge de la retraite se situe de 22 % à 13 % en dessous de celui des ménages en âge de travailler.

Il convient de souligner que cette estimation ne représente qu'une partie de la valeur que la propriété du logement offre aux propriétaires à la retraite. Elle équivaut aux services de logement que procure aux retraités l'investissement qu'ils ont fait dans un logement. Toutefois, cet investissement fournit également un actif de valeur.

Fondamentalement, la présente analyse donne à penser que les services de logement réalisés par les propriétaires représentent une source importante de bien-être pour les ménages à l'âge de la retraite.

1 Introduction

Récemment, des préoccupations ont été exprimées au sujet de la préparation des Canadiens pour leur retraite étant donné la diminution de la participation aux régimes de pension dans le secteur privé et la crise financière récente qui a mis à rude épreuve les régimes existants (voir Mintz, 2009). Ces préoccupations ont suscité l'élaboration d'un programme général de recherche destiné à permettre de mieux saisir la préparation des Canadiens pour la retraite (voir Mintz 2009).

Notre objectif est de considérer non seulement les sources ordinaires de revenu des Canadiens en âge de travailler et de ceux à la retraite, dont les revenus d'emploi et de pension, mais aussi la mesure, plus difficile à obtenir, du revenu implicite tiré de l'avoir propre foncier, ou valeur nette du logement. Il s'agit d'une source éventuellement importante de revenu de retraite, étant donné l'investissement considérable des Canadiens dans leur logement. À l'âge de 65 ans, près de 8 Canadiens sur 10 sont propriétaires de leur logement (Hou, 2010), la plupart sans payer d'hypothèque[1]. Cette valeur nette accumulée par de nombreux Canadiens contribue au paiement des services de logement consommés par les propriétaires occupants. Par conséquent, le rendement implicite de la propriété, même s'il ne représente pas un poste ordinaire du budget familial, paie pour un service nécessaire qui devrait être fourni par d'autres moyens.

Cette forme de revenu générée par la valeur nette du logement doit être distinguée d'autres revenus qui pourraient être produits par le capital accumulé dans un logement occupé en propriété. À la retraite, les propriétaires peuvent choisir de consommer ce capital. Dans la présente étude, on laisse de côté cette source supplémentaire éventuelle de revenu pour se concentrer uniquement sur la contribution de la valeur nette du logement à la fourniture de services de logement qui, autrement, devraient être achetés au moyen du revenu de retraite.

Souvent, les débats sur le bien-être des retraités ne tiennent pas compte du revenu issu d'un logement occupé en propriété, en particulier quand il s'agit de comparer le revenu des Canadiens en âge de travailler et de ceux à l'âge de la retraite. Cela tient, en partie, à la difficulté de mesurer le rendement implicite de la propriété du logement pour des groupes particuliers de Canadiens. Néanmoins, cette forme de revenu est mesurée au niveau de l'économie dans son ensemble, où les loyers implicites produits par les propriétaires de logement sont inclus dans les estimations du revenu national. Dans le présent article, on produit ces mesures pour des groupes de Canadiens à différentes étapes du cycle de vie.

La source du revenu non mesuré issu des services de logement sur laquelle le présent article porte est la valeur nette accumulée dans un logement. Comme cette valeur nette peut être très différente chez les Canadiens à l'âge de la retraite et ceux en âge de travailler, il importe de tenir compte de cette source de revenu, sinon l'écart entre le revenu déclaré par les divers groupes d'âge calculé en utilisant uniquement les sources de mesure classiques risque d'être surestimé.

Le présent article décrit l'élaboration de mesures de la valeur des services de logement et de la proportion de ces services payée par la valeur nette accumulée dans les logements occupés par le propriétaire. Ces mesures sont fondées sur des données au niveau du ménage tirées de l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM) et du Recensement de 2006, ainsi que sur des données provenant de l'Enquête sur la sécurité financière (ESF) de 2005. On se sert de ces microdonnées pour construire des mesures du revenu des ménages qui, en plus des sources prises en considération dans la plupart des études (p. ex., salaires et traitements, dividendes et

1. Voir le tableau 7.

intérêts, prestations de retraite), comprennent le revenu implicite issu de la valeur nette du logement qui paye les services de logement. Qui plus est, comme le revenu est mesuré au niveau du ménage, il est possible de déterminer les niveaux de revenu de ménages ayant divers profils d'âge, ce qui permet aux utilisateurs des données de comparer les revenus des Canadiens en âge de travailler et de ceux à l'âge de la retraite.

Le plan de l'article est le suivant. Les méthodes utilisées pour mesurer la valeur des services de logement sont décrites à la section suivante (section 2). Puisque les estimations des services de logement peuvent être sensibles aux hypothèses sous-jacentes et aux sources de données, on utilise deux méthodes distinctes pour mesurer les service de logement (coût d'usage et loyers imputés) et deux sources de données différentes (Enquête sur les dépenses des ménages de 2006 et Recensement de 2006). Par conséquent, à la section 3, on examine la sensibilité des estimations des services de logement à diverses mesures et sources de données. À la section 4, on donne la proportion de ménages locataires ou propriétaires, ainsi que la part moyenne de valeur nette par rapport à la valeur du logement selon le groupe d'âge pour les logements occupés par le propriétaire. À l'avant-dernière section, on se penche sur le revenu et le rendement de la valeur nette du logement selon le groupe d'âge. Dans cette section le revenu des ménages en âge de travailler est comparé à ceux à l'âge de la retraite en utilisant les mesures habituelles du revenu et celles complétées par la mesure du revenu implicite que génère l'occupation du logement en propriété (section 5). Enfin, à la section 6, les conclusions sont présentées.

2 Évaluation des services de logement

Les auteurs peuvent estimer de deux façons la valeur des services de logement procurés par un logement occupé en propriété, en se basant sur le service de capital fourni par l'investissement que possède un propriétaire ou sur le loyer implicite que la propriété d'un logement génère pour le propriétaire. À la présente section, on discute des deux méthodes de mesure des services de logement, ainsi que de la façon dont on les applique aux principales sources de données, à savoir l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM) et le recensement. Après une description initiale des deux méthodes et des liens fondamentaux qui existent entre elles, on procède à une discussion plus détaillée de chacune et de leurs applications aux données.

Les services de capital (C) et les loyers (R) fournissent, en théorie, des mesures équivalentes des services de logement. Les services de capital fournis par un logement sont égaux à la valeur du logement multipliée par son coût d'usage. Dans des conditions d'équilibre, on peut concevoir le coût d'usage d'un actif comme le prix que le propriétaire de cet actif demanderait pour le louer. Le coût d'usage est utilisé très fréquemment dans la littérature sur la productivité pour évaluer les services de capital fournis par des actifs tels que les machines et l'équipement ou les bâtiments (voir Baldwin et Gu, 2007). Il est égal à la somme du coût de renonciation des fonds utilisés pour acheter l'actif, des coûts de dépréciation subis au cours de la période pendant laquelle l'actif est loué et de tout impôt sur l'actif, moins l'appréciation prévue de l'actif. En termes mathématiques plus précis, la valeur des services de capital fournis par un logement au temps t est donnée par

$$C_t = r_t P_t + Z_t - A_t = R_t \qquad (1)$$

où r est le taux de rendement du capital, P est le prix du logement, Z représente la dépréciation, l'entretien, l'assurance et les impôts fonciers, et A est l'appréciation prévue de la valeur du logement durant l'année t.

Le coût d'usage est par conséquent défini comme le coût de renonciation du capital (rP) plus les coûts déboursés (Z) que le propriétaire subit (impôts, assurance, entretien et dépréciation) moins l'accroissement prévu de la valeur de l'actif. L'intuition économique qui sous-tend la formation du coût d'usage est que, pour établir la valeur locative de l'actif, les agents économiques tiennent compte des coûts de fourniture de l'actif (le coût de renonciation du capital et les coûts déboursés, tels que les impôts et l'entretien) et les comparent aux gains de valeur éventuels de l'actif. Le loyer qui doit être demandé pour couvrir le coût du capital investi et les coûts d'entretien du logement sur le marché locatif sera d'autant plus faible que l'accroissement prévu de la valeur du logement est important.

Dans des conditions d'équilibre, le coût d'usage d'un logement sera égal au taux de location, R. Autrement dit, toutes choses étant égales par ailleurs, si le coût d'usage de l'occupation d'un logement en propriété est inférieur au taux de location, les agents économiques seront motivés, à la marge, à transférer l'actif du marché de la location sur le marché de la propriété, ce qui exercera une pression à la hausse sur le prix des logements et une pression à la baisse sur les taux de location. Si la situation inverse est vraie, les propriétaires seront motivés à vendre le logement et à entrer sur le marché de la location. Le degré auquel les mesures du coût d'usage et du taux de location des services de logement ont tendance à être égales dépend du niveau d'activité des marchés de la location et de la revente (lequel est, à son tour, influencé par la mesure dans laquelle le contrôle des loyers fausse les marchés), de l'importance de l'incertitude et de l'ampleur des coûts de transaction engagés lors du transfert des logements d'un marché à un autre (voir Gillingham, 1983).

Quelle que soit la mesure employée, le principal défi technique consiste à élaborer une mesure exacte des services de logement (voir Malpezzi, 2002; Garner et Verbrugge, 2009). Afin d'estimer la valeur des services de logement au moyen du coût d'usage, on a besoin d'une estimation du coût d'usage du capital (r), des autres coûts (*Z*) et du taux prévu d'appréciation de l'actif (*A*). Bien que des problèmes doivent être surmontés pour choisir une estimation appropriée pour chacun de ces éléments, le calcul d'une estimation de l'appréciation prévue est la tâche la plus difficile, et la plus critique, car les estimations du coût d'usage du capital sont très sensibles à cette valeur (voir Garner et Verbrugge, 2009).

Par ailleurs, le calcul des loyers des logements occupés par le propriétaire pose également des défis, puisque des valeurs de loyer doivent être imputées en se basant sur les logements qui sont loués durant toute période. Les loyers imputés sont souvent calculés par des méthodes d'estimation hédoniques qui relient le prix de la location aux caractéristiques du logement. Ces estimations peuvent être sensibles au biais variable omis (Malpezzi, 2002). En outre, pour une part importante du stock de logements occupés par le propriétaire, le marché de la location est de faible ampleur, ce qui accroît le risque d'erreur dans l'estimation des loyers imputés.

À la lumière des défis que pose chacune de ces mesures des services de logement, la stratégie adoptée ici est de les utiliser toutes les deux. La certitude que les estimations sont proches de la valeur réelle des services sera plus grande si les méthodes du coût d'usage et du loyer imputé produisent des estimations similaires. Avant d'examiner les estimations des services de logement, il faut discuter plus en détail des méthodes utilisées pour estimer le coût d'usage du capital et les loyers imputés, en commençant par le coût d'usage du capital.

2.1 Coût d'usage du capital

La formule qui mesure le coût d'usage du capital comprend trois éléments essentiels : a) le coût de renonciation du capital, b) la dépréciation, l'entretien, l'assurance et les impôts fonciers et c) le taux prévu d'appréciation de l'actif. Ils seront examinés l'un après l'autre.

Le coût de renonciation du capital dépend du prix du logement et du taux de rendement du capital. Dans l'esprit de l'approche axée sur le coût d'usage, le taux de rendement doit être choisi comme étant le coût du capital associé au financement de l'actif concerné. Les actifs peuvent être financés par emprunt ou au moyen de fonds propres auxquels s'appliquent des couts de renonciation différents (Katz 2009). Comme l'achat de logements par emprunt est financé au moyen de prêts hypothécaires, le taux d'intérêt hypothécaire est utilisé comme coût de renonciation du capital pour la partie emprunt du financement requis pour le logement. Pour la partie fonds propres, le coût de renonciation peut être supérieur au taux hypothécaire si on le choisit égal au taux de rendement des marchés boursiers, qui est plus élevé que celui des marchés hypothécaires, ou inférieur au taux hypothécaire si on l'égale au rendement d'actifs tels que des comptes d'épargne, qui est plus faible.

La façon dont les ménages répartiraient optimalement leurs investissements entre les catégories d'actifs s'ils vendaient l'avoir qu'ils possèdent dans leur logement dépend de leur profil d'âge et d'autres caractéristiques personnelles. Au lieu de s'étendre sur ces questions, le même taux de rendement est appliquéaux parties emprunt et fonds propres du financement. Le taux d'intérêt fixe à cinq ans publié par la Banque du Canada (2010), moyenné sur les cinq années précédentes (2001 à 2005) est utilisé[2]. En 2006, ce taux était de 5,98 % (voir le tableau 1).

2. Cette méthode surestime probablement légèrement les coûts de renonciation réels puisque le taux hypothécaire réel dans une transaction est inférieur à ce taux affiché.

Dans l'équation (1), le terme *Z* comprend les autres coûts qui sont normalement associés à la fourniture de services de logement sur les marchés de la location, y compris la dépréciation, l'assurance, les réparations et l'entretien, et les impôts fonciers[3]. Les mesures de la dépréciation, des réparations, de l'entretien et de l'assurance sont tirées de l'EDM[4] et appliquées au recensement. On utilise l'EDM ainsi que le recensement pour mesurer les impôts fonciers, qui sont déclarés dans les deux cas au niveau du ménage. Les impôts fonciers sont inclus sans modification dans notre estimation du coût d'usage. Ensemble, l'assurance et les impôts fonciers représentaient 1,04 % de la valeur du logement en moyenne (tableau 1).

Les estimations de la dépréciation sont calculées d'après deux composantes distinctes. La première, et la plus importante, est celle des dépenses en *améliorations et modifications du logement*[5], qui sont déclarées dans le cadre de l'EDM. Ces dépenses sont, par définition, celles faites pour accroître la valeur et la durée de vie utile de la propriété et sont, par conséquent, étroitement associées au concept de dépréciation. Cette mesure englobe les dépenses consacrées au remplacement d'éléments structurels (p. ex., toit et parements) et à ce qui est appelé améliorations. Même si le terme « améliorations » donne à penser que ces dépenses pourraient être de nouveaux investissements plutôt qu'une dépréciation, elles sont en réalité plus proches de la seconde que des premiers. La catégorie « améliorations » comprend les dépenses d'entretien rendues nécessaires par la dépréciation d'un élément de la propriété (c.-à-d. remplacement de vieilles fenêtres et de zones très utilisées, comme les revêtements de sol et les cuisines). De plus, même si les dépenses en améliorations comportent un certain degré de « valorisation », on peut soutenir qu'elles sont une composante de la dépréciation, parce que les bâtiments sont non seulement exposés à l'usure, mais également à des normes de construction, d'ajustement et de finition en évolution constante. Sans amélioration de l'état du logement et de la propriété afin qu'il soit conforme aux normes en vigueur, la valeur du logement deviendra inférieure à celle de propriétés voisines comparables à cause de l'obsolescence. Ce type d'obsolescence est une composante du coût d'usage du capital qui doit être recouvré par un locateur du capital au même titre que la dépréciation physique.

3. Nous nous intéressons uniquement à la composante services de logement des dépenses, et non aux autres services, tels les services publics, qui sont conceptuellement différent de la location de l'espace.
4. Nous aurions pu dériver une mesure de la dépréciation de celle utilisée pour l'IPC (1,5 %), mais cette estimation a été calculée d'après des études américaines qui datent un peu et n'auraient pas été en harmonie avec les autres dépenses calculées d'après l'EDM.
5. Ces dépenses sont faites pour accroître la valeur et la durée de vie utile de la propriété. Elles comprennent les ajouts ou extensions structurelles, le remaniement des pièces, les remplacements et les nouvelles installations de barrières, de voies d'accès, de terrasses, de piscines, d'aménagement paysager important, de toits, de gouttières, de murs extérieurs, de fenêtres, de portes, de revêtements de sol dur, de tapis plein, d'accessoires et de matériel de plomberie, de matériel de chauffage et (ou) de climatisation, d'appareils et de matériel électriques, et d'appareils électroménagers encastrés, ainsi que d'autres améliorations et modifications.

Tableau 1
Composantes du coût d'usage moyen en pourcentage de la valeur moyenne du logement et du taux de rendement

Composantes	
	pourcentage
Rendement du capital	5,98
Assurance	0,26
Impôt foncier	0,78
Réparations et entretien	0,23
Dépréciation	
Améliorations et modifications	1,70
Obsolescence	0,50
Dépréciation totale	2,20
Appréciation	6,00

Source : Enquête sur les dépenses des ménages (2006).

Au niveau du ménage, les dépenses en améliorations et en modifications ont tendance à avoir lieu non uniformément au cours du temps, les paiements étant importants certaines années et très faibles d'autres[6]. Afin de fournir une estimation annualisée raisonnable de la dépréciation, les dépenses en améliorations et en modifications sont calculées d'après les données de l'EDM comme une part du prix du logement et la moyenne de cette part sur les divers types de logements est utilisée, en supposant que ceux-ci ont des taux de dépréciation différents[7]. Cette part est ensuite multipliée par la valeur de chaque logement, selon le type de logement, pour obtenir une estimation de la valeur annuelle de la dépréciation. Les mêmes parts de dépréciation sur les divers types de logements sont appliquées aux données du recensement.

La deuxième composante de la dépréciation tient compte de la détérioration du bâtiment à long terme qui ne peut être traitée au moyen des dépenses en améliorations et en modifications. Cette contribution supplémentaire au taux de dépréciation est fixée à 0,5 % de la valeur du logement. Ce taux de dépréciation implique que la durée prévue d'un dollar investi dans un logement est de 75 ans, en supposant que 75 % de la valeur du logement est attribuable au bâtiment et que le taux de dépréciation est linéaire. On suppose que le terrain ne se déprécie pas[8]. Ensemble, les estimations des améliorations, des modifications et de cette composante supplémentaire produisent une mesure de la dépréciation de 2,2 % (tableau 1). D'autres méthodes produisent des résultats très semblables[9].

Le prix d'un logement est composé de la valeur du bâtiment, qui se déprécie au cours du temps, et de la valeur du terrain, qui est habituellement traité comme ne se dépréciant pas. Par conséquent, dans les emplacements où le terrain représente une part importante de la valeur

6. Pour les immeubles en copropriété, une part importante des dépenses en améliorations et en modifications est intégrée dans les frais de copropriété. Par conséquent, 30 % de ces frais sont ajoutés aux dépenses en améliorations et en modifications.
7. Par exemple, le remplacement des parements coûtera moins cher dans le cas d'une maison en rangée que dans celui d'une maison individuelle, parce que la maison en rangée possède au plus trois faces.
8. Autrement, nous aurions pu utiliser le taux de 1,5 % employé dans l'IPC. Mais ce dernier tient compte de la dépréciation structurelle ainsi que non structurelle et est fondé sur des études qui sont dépassées. Nous avons jugé préférable d'estimer directement la composante non structurelle, puis d'ajouter une estimation pour cette dernière. Voir Buergel, Goodwin et Bradley (2005) pour des preuves que la composante structurelle se déprécie à un taux très faible.
9. Harding, Rosenthal et Sirmans (2007) soutiennent que la dépréciation, nette de l'entretien aux États-Unis entre 1981 et 2001 était, en moyenne, de l'ordre de 2,5 %. L'estimation utilisée ici pour la dépréciation plus l'entretien est de 2,43 %.

d'un logement, le montant de la dépréciation peut être surestimé. Cependant, pour les besoins du présent projet, on suppose que les taux de dépréciation sont les mêmes dans tous les emplacements.

En plus de la dépréciation, l'entretien est un coût dont il faut tenir compte dans l'estimation de la valeur locative. L'EDM comprend les dépenses annuelles en réparations et en entretien, définies comme étant des dépenses qui doivent être engagées pour garder la propriété en bon état de fonctionnement ou maintenir son aspect[10]. Elles comprennent les dépenses ordinaires en réparation et en entretien du logement (p. ex., réparations du toit, de la plomberie, des clôtures, etc.)[11]. Ces dépenses, estimées en parts du prix de chaque logement, lesquelles sont mises en moyenne sur les divers types de logements, représentent 0,23 % de la valeur du logement (tableau 1). Ces ratios sont ensuite multipliés par le prix de chaque logement pour offrir une estimation des dépenses annuelles d'entretien. Les mêmes parts du prix sont aussi utilisées pour estimer les dépenses de réparation et d'entretien d'après les données du recensement.

La dernière variable de la formule du coût d'usage est le taux prévu d'appréciation de l'actif. Dans le cadre de travaux antérieurs, l'établissement de mesures de l'appréciation est l'exercice qui a posé le plus de difficulté. Par exemple, Garner et Verbrugge (2009) utilisent les accroissements projetés des prix des logements pour mesurer le taux prévu d'appréciation de l'actif, mais constatent que le coût d'usage est négatif pour une large gamme de valeurs de logement, à cause de l'importance de l'appréciation prévue. De même, Barham (2004) publie des valeurs négatives du coût d'usage pour l'Irlande, comme le font Jorgenson et Nomura (2005) pour le Japon, et Jorgenson et coll. (2005) pour les États-Unis [tous ces auteurs cités dans Schreyer (2009)].

Garner et Verbrugge (2009) emploient une autre technique qui donne à penser que la meilleure mesure du taux d'appréciation de la valeur des logements est la tendance de l'indice des prix à la consommation. Ils calculent une estimation de l'appréciation prévue des biens immobiliers qui est égale au loyer qu'un propriétaire s'attendrait à obtenir pour son logement (calculé d'après une enquête à grande échelle) et à une estimation du coût d'usage se basant sur des estimations standard du taux de rendement et de la dépréciation, mais une valeur inconnue de l'appréciation prévue. La solution pour la valeur prévue de l'appréciation qui égalise la valeur locative et le coût d'usage est considérée comme la mesure de l'appréciation prévue utilisée par les propriétaires pour évaluer les valeurs locatives. Cette valeur est très proche de la tendance de l'indice des prix à la consommation. Alors que Garner et Verbrugge (2009) sont étonnés de ce résultat, puisqu'il implique un accroissement prévu nul des prix réels des logements, Schreyer (2009) propose une justification, soutenant que, dans le long terme, on peut raisonnablement s'attendre à ce que les variations réelles des prix des actifs soient nulles. Les données empiriques tendent à étayer cette proposition. Par exemple, Akerlof et Schiller (2009; cité dans Schreyer 2009) constatent que, de 1990 à 2000, le taux réel d'appréciation du prix des logements a été de 0,2 % par année.

Afin de vérifier la sensibilité des résultats à diverses valeurs du taux prévu d'appréciation, on utilise plusieurs taux. Ceux-ci sont fondés sur la tendance de l'IPC au cours de la période de 1981 à 2006 (3,2 %), l'accroissement annuel moyen nominal du prix des maisons au cours de la même période (4,7 %) et l'accroissement nominal du prix des maisons de 1996 à 2006 (5,9 %). Le premier est le plus pertinent si les attentes sont fondées sur des tendances de long terme, tandis que l'on pourrait s'attendre à ce que le dernier soit le plus pertinent si, en 2006, année de référence de notre analyse, les propriétaires canadiens utilisaient l'appréciation réelle

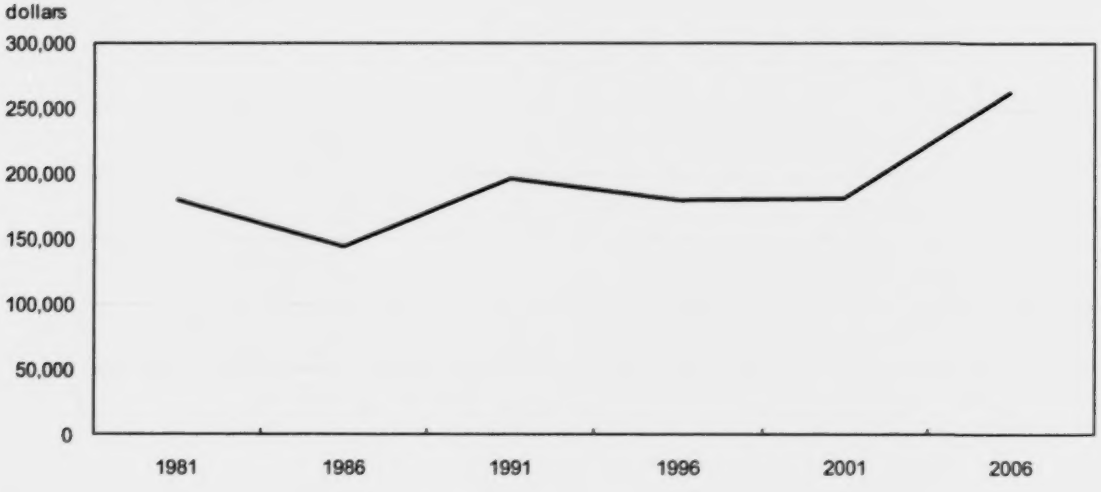
10. Dictionnaire des données de l'EDM, 2006 : Data Model Entity (Internal Household) (p. 55).
11. Pour des immeubles en copropriété, 10 % des frais de copropriété sont ajoutés aux dépenses de réparations et d'entretien.

des prix des logements au cours de la décennie précédente pour former leurs attentes quant à la tendance des prix des logements.

De 2001 à 2006, l'appréciation du prix des logements a été rapide au Canada[12]. Tsounta (2009) constate que les prix réels ont augmenté significativement entre 2003 et 2006. Les données du recensement, qui portent sur une période plus longue, brossent un tableau comparable (voir le graphique 1). De 1981 à 2000, la valeur moyenne des maisons au Canada variait de 150 000 $ à 200 000 $ (en dollars de 2005). En 2006, le prix moyen d'une maison avait augmenté pour atteindre environ 260 000 $, valeur bien supérieure à celle déclarée au cours des deux décennies précédentes.

La hausse rapide du prix des logements peut signifier que les prix ne reflètent pas les indicateurs de base du marché. Durant les périodes où les prix des logements deviennent volatiles, il y a plus de raisons de croire que les coûts d'usage calculés d'après les prix des maisons peuvent diverger des taux des marchés de la location, parce que les ajustements entre les deux nécessitent une période de correction due aux frictions inhérentes aux marchés du logement. Pour contourner cette critique éventuelle de la méthode du coût d'usage, on calcule les estimations des prix « fondamentaux » des logements, qui sont essentiellement les prix des logements lissés pour éliminer ce qui pourrait être des aberrations de court terme résultant d'une surestimation ou d'une sous-estimation temporaire des prix sur les marchés du logement[13].

Graphique 1
Valeurs des logements des ménages propriétaires de leur logement (en dollars de 2005)



Source : Recensement de la population (1981 à 2006).

12. En se servant de données sur les prix des logements remontant jusqu'à la fin du XIX[e] siècle, Schiller (2007) constate que, durant la période postérieure à 2000, les prix des maisons ont été considérablement plus élevés que ceux connus pendant un siècle aux États-Unis, en Norvège et au Pays-Bas.
13. Cette méthode est destinée uniquement à lisser les estimations des coûts d'usage et non à déterminer si une bulle des prix du logement existait à un moment donné.

2.1.1 Estimation des prix fondamentaux des logements

Une estimation des prix fondamentaux de long terme des logements (*hp*) en considérant que les prix sont déterminés par les circonstances locales, une tendance et des fluctuations aléatoires peut s'écrire :

$$hp_{it} = a + bt + d_i + u_{it}, \tag{2}$$

où *a* est le terme constant, *t* est la tendance temporelle, d_i est une variable indicatrice pour le marché *i* et *u* est un terme d'erreur. Au lieu de prédire mécaniquement les prix des logements en se basant uniquement sur les tendances temporelles, on s'inspire de Gao, Lin et Na (2009) et remplaçons dans le modèle la tendance temporelle par des variables supplémentaires qui, en principe, devraient déterminer les prix des logements dans le long terme, à savoir les niveaux de revenu et les frais hypothécaires :

$$hp_{it}^{*} = a + d_i + \alpha_i \ln inc_{it} + \beta m_t + \mu_{it}, \tag{3}$$

où inc_{it} représente le revenu moyen des ménages sur le marché *i*, et m_t représente les frais hypothécaires sous la forme des paiements mensuels pour un dollar de prêt hypothécaire à un taux d'intérêt fixe sur cinq ans, à l'année *t*, pour un prêt avec période d'amortissement standard de 25 ans.

La spécification de Gao, Lin et Na (2009) est étoffée encore de deux façons. Premièrement, on ajoute au modèle une mesure des termes de l'échange. Dans le cas d'une petite économie ouverte comme le Canada, on a montré que les variations des termes de l'échange contribuent à la croissance du revenu réel (Macdonald, 2008) et devraient, en principe, influencer les prix des biens qui ne peuvent être échangés à l'étranger tels que les logements. Autrement dit, à mesure que les termes de l'échange s'améliorent, les ménages voient augmenter la valeur réelle de leurs revenus. Par conséquent, les ménages à revenu élevé contribuent à l'accroissement de la demande de logement et, donc, à la hausse des prix des logements. Deuxièmement, on ajoute le taux d'emploi afin de tenir compte de la conjoncture macroéconomique plus générale qui pourrait influer sur le niveau des prix des logements. Donc, la spécification du modèle final est la suivante :

$$\ln hp_{it}^{**} = a + d_i + \alpha_i \ln inc_{it} + \beta m_t + \delta tot_{it} + \varphi emp_t + \mu_{it}, \tag{4}$$

où tot_{it} présente les termes de l'échange pour chaque marché *i* (ou province ici) durant l'année *t*, et emp_t représente le taux national d'emploi durant l'année *t*.

Pour estimer le modèle, on se sert des données sur les prix des logements et les revenus des ménages provenant des recensements de 1981 à 2006. Pour les divers marchés géographiques *i*, qui sont définis comme étant les régions métropolitaines (régions métropolitaines de recensement (RMR) et agglomérations de recensement (AR)) et pour la partie non métropolitaine des provinces, qui est divisée en zones d'influence métropolitaines. Les zones d'influence métropolitaine sont, généralement parlant, des régions rurales qui sont divisées en quatre catégories selon l'importance du navettage entre ces régions et les régions métropolitaines (navettage important, modéré ou faible, ou pas de navettage). Toutes les unités géographiques sont définies en se basant sur la classification géographique du recensement de 2006. Les données sur les termes de l'échange proviennent des comptes économiques provinciaux, tandis que le taux d'emploi, pour les personnes de 15 ans et plus, est tiré de l'Enquête sur la population active. Enfin, les taux d'intérêt hypothécaire fixes sur cinq ans sont tirés de la série de données historiques sur les taux hypothécaires de la Banque du Canada (Banque du Canada, 2010).

On utilise le taux d'intérêt hypothécaire fixe sur cinq ans pour calculer les frais hypothécaires mensueis. Les frais hypothécaires mensuels entraînés par l'emprunt d'un dollar sont calculés comme il suit :

$$m_t = \log\left[\frac{\frac{taux_t}{12}}{1-\left(1+\frac{taux_t}{12}\right)^{-300}}\right], \tag{5}$$

où $taux_t$ est le taux d'intérêt hypothécaire fixe sur cinq ans. On suppose que les paiements sont faits mensuellement et que le prêt hypothécaire est amorti sur une période de 25 ans.

Les résultats sont présentés au tableau 2, y compris les termes d'interactions du revenu pour certaines régions métropolitaines. Comme prévu, les coefficients du revenu moyen des ménages, du taux national d'emploi et des termes de l'échange sont positifs et statistiquement significatifs, tandis que celui des frais hypothécaires est négatif et significatif. La hausse des revenus, de l'emploi et des termes de l'échange et la baisse des taux d'intérêt sont associées à une hausse des prix des logements. Un accroissement de 1 % du revenu moyen des ménages est associé à une augmentation de 0,37 % du prix fondamental des logements. Un accroissement d'un point de pourcentage du taux d'emploi est associé à une augmentation de 3,3 % du prix fondamental des logements. Une augmentation d'un point d'indice des termes de l'échange accroît le prix fondamental des logements de 1 %. Une augmentation de 1 % des frais hypothécaires entraîne une baisse de 0,198 % du prix fondamental des logements.

Toute la liste des termes d'interaction entre le revenu du ménage et la région est statistiquement différente du terme d'interaction pour la région de référence, c'est-à-dire St. John's (T.-N.), au seuil de signification de 10 %, sauf Vancouver. Pour toutes ces régions, un accroissement du revenu moyen du ménage dans la région entraînera une augmentation du prix fondamental des logements.

Tableau 2
Valeurs des logements en fonction du revenu, des frais hypothécaires et de la conjoncture macroéconomique

Variables indépendantes	coefficient	stat-t	valeur-p
Constante	3,69	2,8	0,006
Revenu moyen des ménages en logs	0,37	2,7	0,008
Frais hypothécaires	-0,20	-3,1	0,002
Taux d'emploi national	0,03	9,4	0,000
Termes de l'échange mesurés à l'échelon provincial	0,01	17,4	0,000
Interaction du revenu moyen des ménages avec :			
Halifax	0,43	2,3	0,024
Montréal	0,42	2,0	0,050
Ottawa	0,46	3,1	0,002
Toronto	0,44	2,7	0,008
Winnipeg	0,37	2,4	0,017
Regina	0,49	3,6	0,000
Saskatoon	0,46	3,3	0,001
Calgary	0,39	2,9	0,005
Edmonton	0,27	1,9	0,065
Vancouver	0,34	1,0	0,315

Statistiques diagnostiques	
Nombre d'observations	1 116
R au carré	0,932

Note : Le résultat de base des termes de l'interaction est St-John's, Terre-Neuve-et-Labrador.
Source : Recensement de la population (2006).

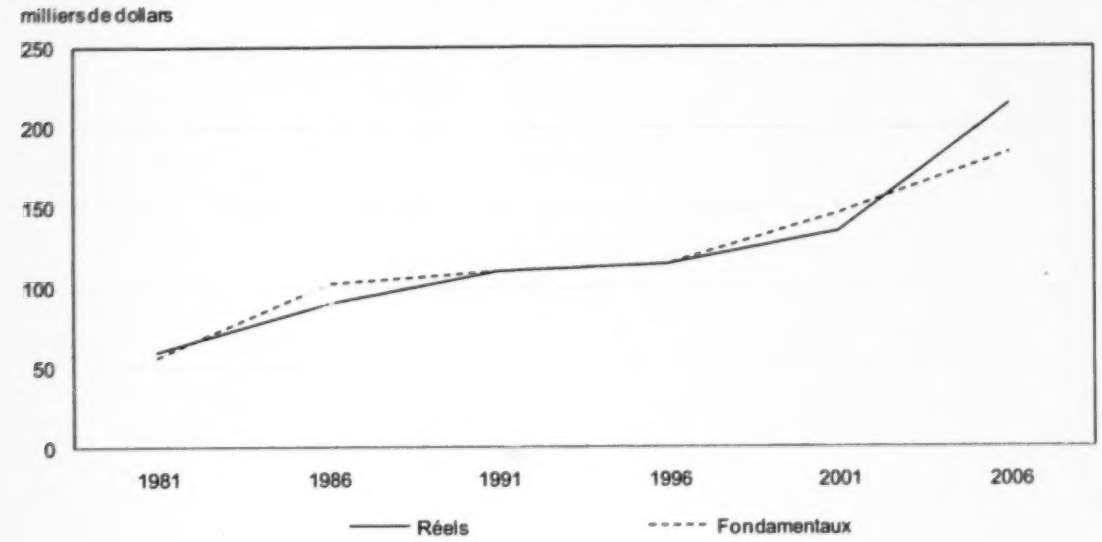
Aux graphiques 2 à 10, sont présentés les prix réels et fondamentaux (prévus) des logements pour la période allant de 1981 à 2006 pour certaines régions. Dans la plupart des régions métropolitaines, alors que les prix réels des logements avaient tendance à s'écarter du prix fondamental des logements au cours du temps, ils avaient également tendance à retourner au niveau prédit. Dans certaines régions métropolitaines, les écarts par rapport au prix fondamental prédit de long terme étaient assez faibles. Il en était généralement ainsi dans les régions métropolitaines des provinces qui ont vu s'améliorer considérablement leurs termes de l'échange depuis 2001, c'est-à-dire l'Alberta et la Saskatchewan. Dans ces provinces, les prix réels et fondamentaux des logements étaient fort semblables au cours du temps et presque égaux entre 2001 et 2006[14]. À Halifax, les prix réels étaient particulièrement proches des prix fondamentaux au cours de la période, sauf en 2006 où ils étaient plus élevés.

L'écart entre les prix réel et prévus des logements observé en 2006 est particulièrement intéressant. Des écarts importants suggèrent que les prix de 2006 utilisés pour calculer les coûts d'usage étaient peut-être en décalage avec les indicateurs économiques de base. Dans les régions métropolitaines examinées, la plupart des prix des logements étaient supérieurs au niveau prévu, sauf à Saskatoon, à Calgary et à Edmonton. En pourcentage, c'est à Vancouver que l'écart entre les prix réels et prévus était le plus important, les premiers étant supérieurs de 18 % aux seconds. Montréal suivait de près, avec des prix réels éclipsant les prix fondamentaux de 17 %. À Halifax, les prix réels étaient environ 14 % plus élevés que les niveaux prévus, tandis que l'écart était un peu plus faible à Toronto, à Winnipeg et à Ottawa, de l'ordre de 8 % à 9 %. Bien que ces écarts soient du même ordre de grandeur que les écarts antérieurs entre les prix réel et prédit des logements, ils sont suffisamment importants pour chercher à savoir si

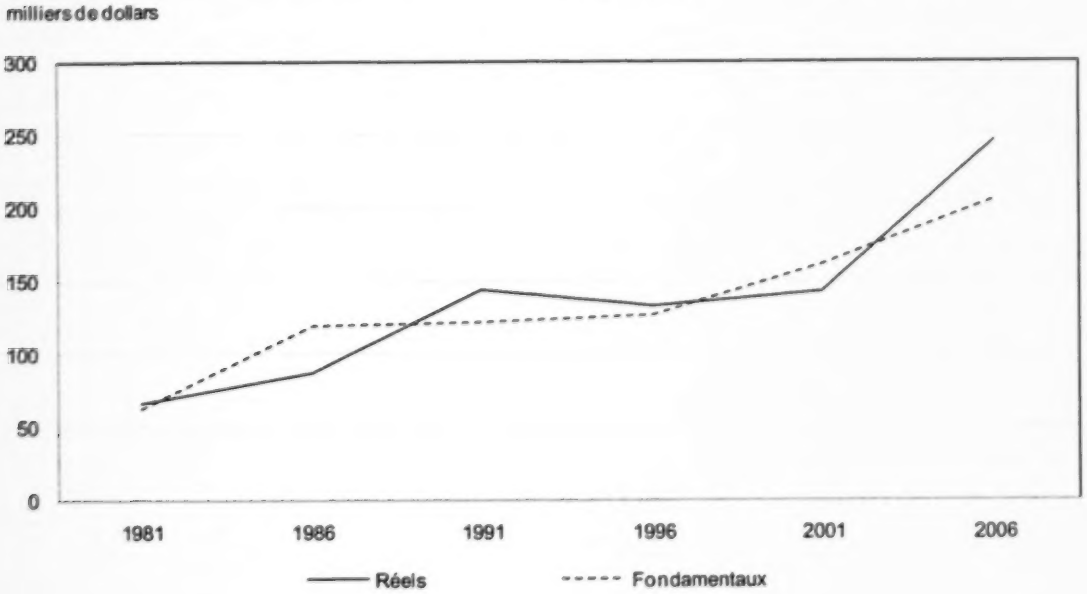
14. Cela ne s'est produit que quand les termes de l'échange étaient inclus dans le modèle.

l'utilisation des prix prédits des logements au lieu des prix réels en 2006 a eu une influence significative sur nos estimations des services de logement.

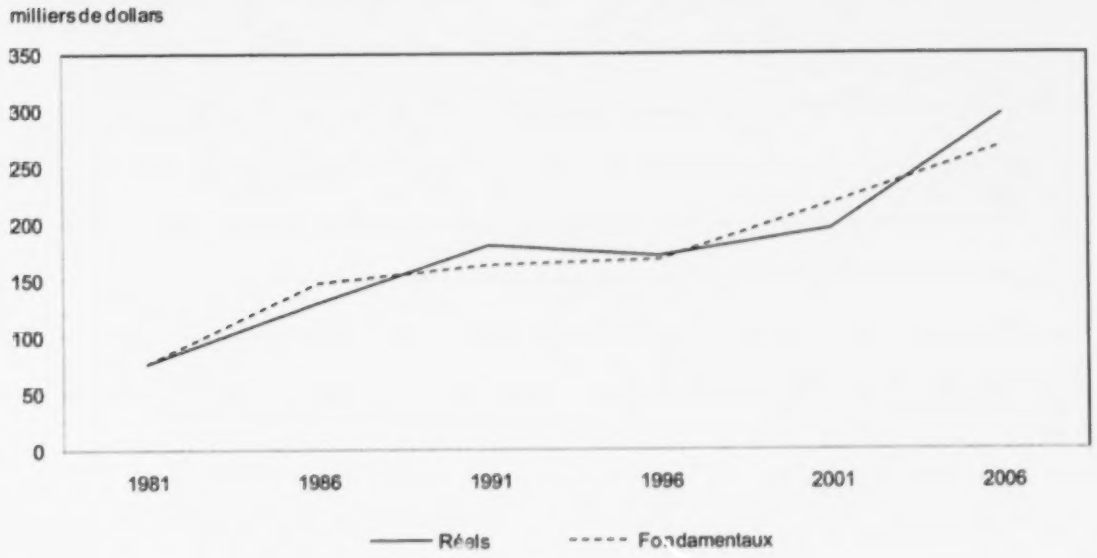
Graphique 2
Prix des logements réels et fondamentaux (prévus), Halifax, 1981 à 2006



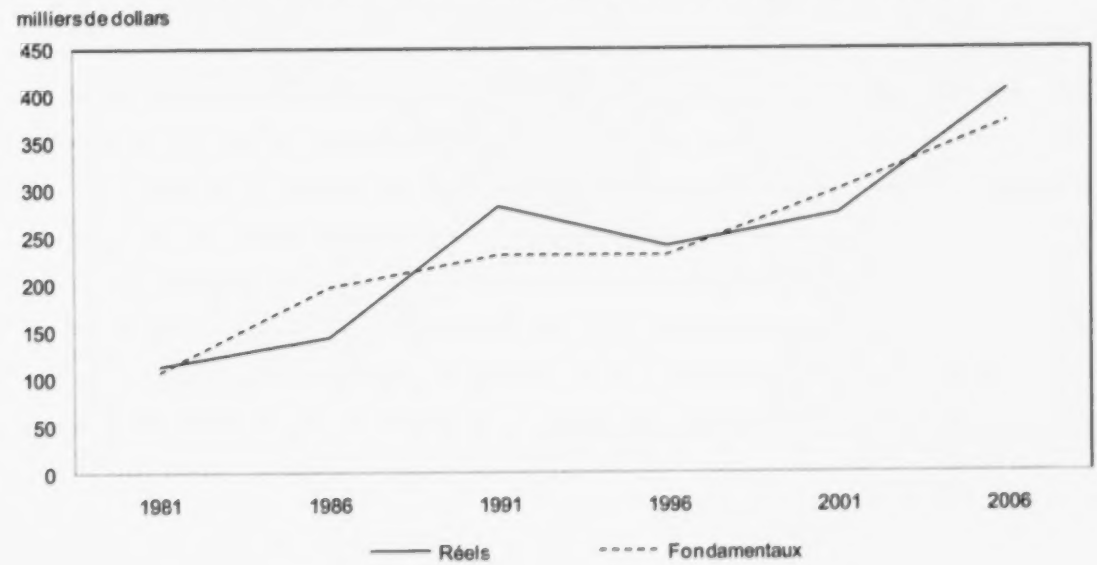
Graphique 3
Prix des logements réels et fondamentaux (prévus), Montréal, 1981 à 2006



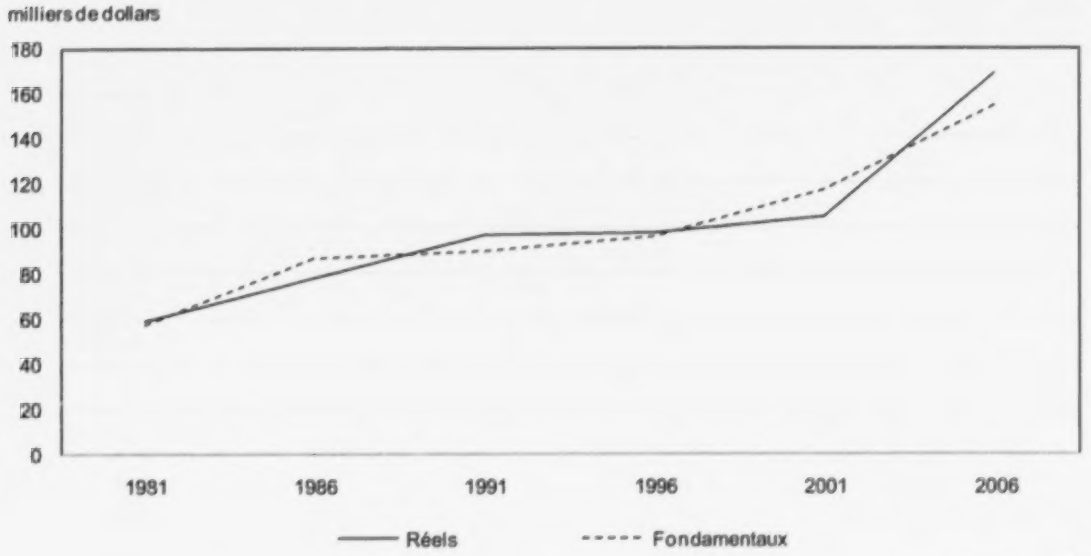
Graphique 4
Prix des logements réels et fondamentaux (prévus), Ottawa, 1981 à 2006



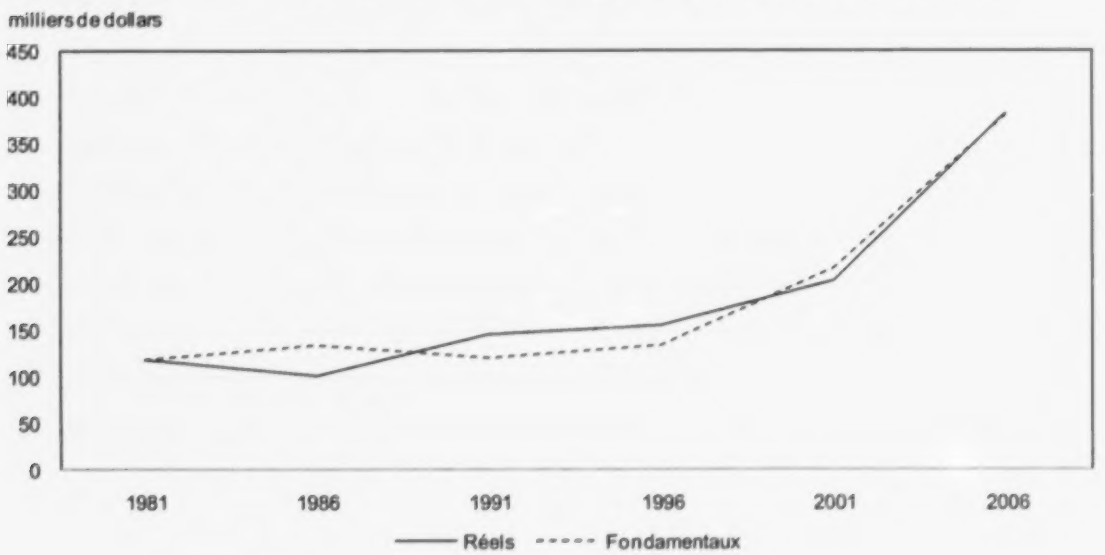
Graphique 5
Prix des logements réels et fondamentaux (prévus), Toronto, 1981 à 2006



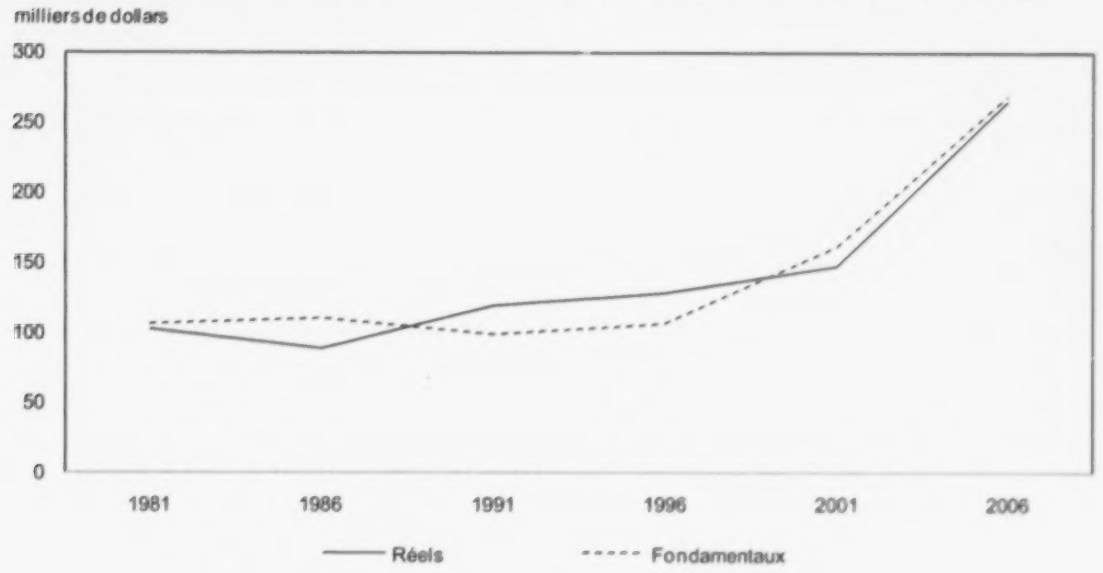
Graphique 6
Prix des logements réels et fondamentaux (prévus), Winnipeg, 1981 à 2006



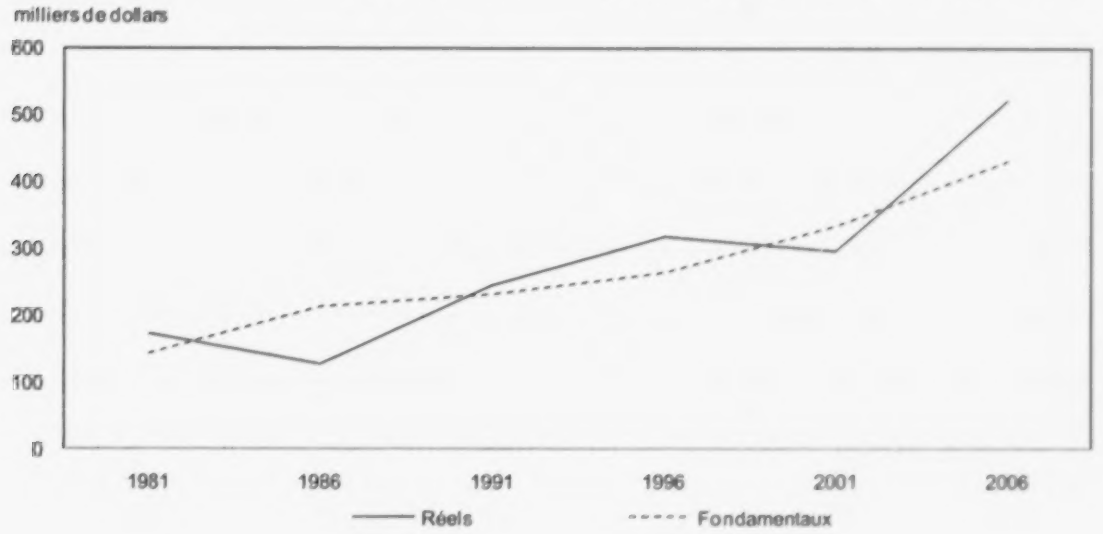
Graphique 7
Prix des logements réels et fondamentaux (prévus), Calgary, 1981 à 2006



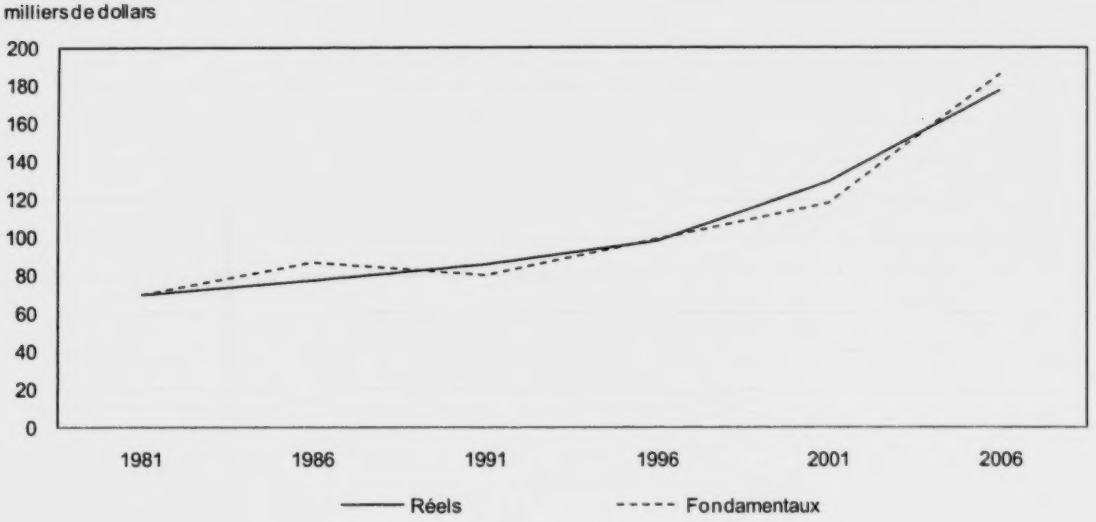
Graphique 8
Prix des logements réels et fondamentaux (prévus), Edmonton, 1981 à 2006



Graphique 9
Prix des logements réels et fondamentaux (prévus), Vancouver, 1981 à 2006



Graphique 10
Prix des logements réels et fondamentaux (prévus), Saskatoon, 1981 à 2006



2.2 Loyers imputés

Les loyers imputés sont estimés à l'aide des données de l'Enquête sur les dépenses des ménages ainsi que du recensement afin de vérifier la sensibilité des estimations à diverses sources de données. Les modèles appliqués aux données du recensement et de l'EDM sont assez semblables pour ce qui est de la forme fonctionnelle et des variables incluses dans leurs spécifications. Comme il est décrit dans la littérature, une forme semi-logarithmique est utilisée, ce qui implique que la contribution de toute caractéristique du logement à son utilité dépendra de la valeur des autres[15]. Les deux modèles contiennent deux catégories de variables, c'est-à-dire des mesures de l'emplacement et de la qualité du logement (p. ex., le nombre de pièces). Ils diffèrent en ce qui a trait à la taille de l'échantillon et à la disponibilité de certaines variables dans les deux ensembles de données.

Le modèle hédonique du loyer, estimé en utilisant les données de l'EDM, est spécifié comme il suit :

$$\ln(loyer)_i = \alpha + \boldsymbol{\beta}'\mathbf{pièces}_i + \boldsymbol{\delta}'\mathbf{salles\ de\ bains}_i + \boldsymbol{\gamma}'\mathbf{type}_i + u_i + p_i + t_i + \varepsilon_i, \qquad (6)$$

où le *loyer* est la valeur des paiements mensuels de la location du logement avec services, qui comprennent les paiements pour les services publics (c.-à-d. l'eau, l'électricité et le chauffage). Comme il a été mentionné plus haut, les variables du deuxième membre de l'équation peuvent être réparties en deux grandes catégories. Celles de la première catégorie mesurent les caractéristiques et la qualité des logements (c.-à-d. le nombre de *pièces* et de *salles de bains* dans un logement et le *type* de logement), tandis que celles de la deuxième catégorie tiennent compte de l'emplacement du logement (c.-à-d. la taille de la région urbaine (u) et la province (p) où se trouve le logement). Pour estimer le modèle, on a regroupé les échantillons de 2005 et de 2006, en ajoutant une variable binaire pour l'année (t) afin de tenir compte de l'augmentation des loyers au cours du temps non reliée à la qualité et à l'emplacement. L'échantillon est limité

15. Par exemple, la contribution à l'utilité d'une chambre à coucher supplémentaire dans une maison dépendra du nombre de salles de bains.

aux ménages qui ont loué et occupé leur logement pendant 12 mois, aux logements qui n'avaient pas besoin de réparations importantes et aux logements pour lesquels le loyer n'a pas été réduit au cours des 12 mois précédents.

Les résultats du tableau 3 concordent en grande partie avec les attentes. Les loyers ont tendance à augmenter avec le nombre de pièces que contient le logement. La catégorie exclue est celle des logements de six pièces, d'où les coefficients négatifs pour les logements comptant moins de six pièces. Le nombre de salles de bains est également associé positivement à un loyer plus élevé. Le loyer des logements possédant deux salles de bains est, en moyenne, supérieur de 17 % à celui des logements ne comprenant qu'une seule salle de bains, toutes les autres caractéristiques étant maintenues constantes par ailleurs. Le type de logement influe aussi sur le niveau des loyers, la plupart des catégories se louant plus cher que les appartements dans les immeubles locatifs bas, qui constituent la catégorie de référence. Les loyers les plus élevés sont demandés pour des appartements dans des immeubles à grande hauteur, ce qui reflète vraisemblablement les emplacements plus centraux de ces bâtiments. Les loyers sont également plus élevés dans les grands centres urbains, ceux dans les centres urbains de plus d'un million d'habitants étant supérieurs de 36 % à ceux dans les régions rurales, toutes choses étant constantes par ailleurs. Ce résultat corrobore l'hypothèse selon laquelle les revenus moyens plus élevés dans les grands centres sont capitalisés dans la valeur des terrains. Enfin, malgré cette spécification relativement parcimonieuse, le modèle explique 43 % de la variation des taux de location sur un échantillon de 6 500 observations.

Comme on l'a mentionné plus haut, le modèle fondé sur les données du recensement est semblable à celui appliqué aux données de l'EDM. Il tient compte de l'effet du nombre de pièces et de chambres à coucher, mais non du nombre de salles de bains, sur les taux de location, ainsi que du type de logement et de la taille de la région urbaine dans laquelle se situe le logement. En outre, le modèle basé sur les données de recensement comprend la période de construction du logement (périodecons) et une variable indiquant si le logement nécessite des réparations mineures ou majeures (état)[16]. Comme l'échantillon sur lequel portent les données du recensement est beaucoup plus grand, la spécification du modèle comprend un ensemble nettement plus détaillé de variables tenant compte de l'effet de l'emplacement. Le modèle contient une série de caractéristiques du quartier[17] (quartier) pouvant influer sur les taux de location (p. ex. le revenu médian dans le quartier, la proportion de logements occupés par le propriétaire et la proportion d'adultes ayant fait des études universitaires). Enfin, sont inclus les effets fixes au niveau de la subdivision de recensement pour tenir compte des caractéristiques non observées des emplacements (c)[18].

$$\ln(loyer_i) = \alpha + \beta_1 pièces_i + \beta_2 chambres\ à\ coucher_i + \boldsymbol{\delta}'\mathbf{type}_i + \boldsymbol{\theta}'\mathbf{periodecons}_i + \boldsymbol{\lambda}'\mathbf{état}_i + \boldsymbol{\zeta}'\mathbf{taille\ urbaine\ rurale} + \boldsymbol{\sigma}'\mathbf{quartier}_i + c_i + \varepsilon_i \quad (7)$$

16. L'EDM fournit aussi des renseignements sur les réparations majeures et mineures; cependant, par construction de la variable de loyer, les logements nécessitant des réparations majeures sont exclus. L'inclusion de la période de construction du logement dans le modèle basé sur l'EDM n'ayant eu aucun effet significatif sur les résultats, nous avons éliminé cette variable de la spécification finale présentée au tableau 3.
17. Les quartiers correspondent, par définition, aux aires de diffusion.
18. Nous avons expérimenté divers effets fixes pour les aires de diffusion afin de mieux tenir compte de l'emplacement dans les régions urbaines et d'autres caractéristiques non observées du quartier (p. ex. accès à des possibilités de divertissement ou à de bonnes écoles), mais cela n'a eu qu'un effet modeste sur nos résultats et a entraîné des complications dans la prédiction des loyers des logements occupés par le propriétaire dans les aires de diffusion ne comptant que peu d'unités de logements locatives, voire aucune.

Tableau 3
Loyer mensuel en fonction des caractéristiques et de l'emplacement du logement locatif, Enquête sur les dépenses des ménages

Variables indépendantes	coefficient	valeur-p
Constante	6,34	0,000
Nombre de pièces (loyer de 6 pièces exclu)		
1 pièce	-0,60	0,000
2 pièces	-0,39	0,000
3 pièces	-0,27	0,000
4 pièces	-0,15	0,000
5 pièces	-0,04	0,065
7 pièces	0,12	0,002
8 pièces	0,17	0,001
9 pièces	0,004	0,960
10 pièces	-0,004	0,965
11 pièces ou plus	0,11	0,402
Nombre de salles de bain (loyer avec 1 salle de bain exclu)		
2 salles de bain	0,17	0,000
3 salles de bain ou plus	0,31	0,036
Type de logement (appartement dans un immeuble ayant moins de 5 étages exclu)		
Logement individuel isolé	0,07	0,001
Maison jumelée	0,04	0,188
Maison en rangée	0,08	0,004
Duplex	-0,01	0,503
Appartement dans un immeuble de 5 étages ou plus	0,18	0,000
Hôtel, maison de chambres ou bâtiment de campement	0,05	0,542
Maison mobile	0,004	0,956
Autres	0,06	0,016
Taille de la région urbaine (région rurale exclue)		
Centre urbain de 1 000 000 ou plus	0,36	0,000
Centre urbain de 500 000 à 999 999	0,22	0,000
Centre urbain de 250 000 à 499 999	0,21	0,000
Centre urbain de 100 000 à 249 000	0,18	0,000
Centre urbain de 30 000 à 99 999	0,13	0,000
Centre urbain de moins de 30 000	0,12	0,00

Statistiques diagnostiques	
Nombre d'observations	6 466
R au carré	0,43
Racine de l'erreur quadratique moyenne	0,316

Note : La variable dépendante est le log naturel des paiements de location mensuels gérés. Le modèle est estimé en utilisant les données de l'Enquête sur les dépenses des ménages de 2005 et 2006. En plus des variables indiquées, le modèle inclut également des variables binaires pour la province du logement et l'année de l'enquête. Les valeurs-p sont basées sur des erreurs-types robustes.
Source : Enquête sur les dépenses des ménages, 2005 et 2006.

Les résultats du modèle fondé sur le recensement concordent dans l'ensemble avec ceux du modèle fondé sur l'EDM (voir le tableau 4). En ce qui concerne les caractéristiques du logement, le nombre de pièces et de chambres à coucher a un effet marginal positif, mais décroissant (en conditionnant sur leur nombre) sur les taux de location. En général, ces derniers sont aussi plus élevés pour les logements individuels non attenants, mais plus faibles pour les logements anciens.

Comme le modèle basé sur l'EDM, le modèle fondé sur le recensement tient compte de l'influence de l'emplacement, mais l'échantillon étant plus grand, il contient des variables relatives à l'emplacement plus détaillées. Les logements situés dans des quartiers où le revenu moyen est élevé, où il existe des logements occupés par le propriétaire, où une part importante de la population a fait des études universitaires et où la proportion d'immeubles à appartements (particulièrement ceux de plus de cinq étages) est élevée ont tendance à avoir des taux de

location élevés[19]. Par ailleurs, les quartiers où la population est plus jeune et où la proportion de familles monoparentales, de familles à faible revenu et de logements occupés par le propriétaire est plus élevée ont tendance à afficher des taux de location plus faibles[20]. Enfin, contrairement à ceux de l'EDM, les résultats du recensement indiquent que les taux de location n'augmentent pas avec la taille de la région urbaine, vraisemblablement en raison de l'introduction d'un effet fixe de municipalité et de caractéristiques détaillées du quartier. Dans l'ensemble, le modèle fondé sur le recensement explique environ 33 % de la variation des taux de location, proportion plus faible que celle expliquée par les données de l'EDM, mais néanmoins relativement élevée pour une estimation transversale fondée sur de grands ensembles de microdonnées.

On se sert du modèle fondé sur l'EDM et de celui fondé sur le recensement pour imputer les loyers des logements occupés par le propriétaire. Cependant, ces loyers englobent des services fournis par les propriétaires-bailleurs qui ne concordent pas avec la mesure des services de logement fondée sur le coût d'usage. Autrement dit, le coût d'usage d'un logement n'inclut pas les dépenses en services publics (c.-à-d. eau, chauffage et électricité) et d'autres services fournis par les propriétaires-bailleurs (c.-à-d. services de concierge, stationnement et dépréciation du mobilier et des appareils électroménagers). Comme le loyer imputé est calculé net de ces services, ils doivent être déduits pour la comparaison aux estimations du coût d'usage du logement.

Pour estimer le loyer imputé net des services fournis par les propriétaires-bailleurs, ou loyer de l'espace, on se sert de renseignements tirés de l'EDM et des comptes nationaux. On utilise l'EDM pour mesurer la valeur des services publics incluse dans le loyer. Pour cela, on calcule la part des services publics dans le loyer imputé pour les logements occupés par le propriétaire autres que des appartements. Les appartements occupés par le propriétaire sont traités séparément. La moyenne de ces parts est calculée sur l'ensemble des provinces et multipliée par le loyer imputé pour obtenir une mesure du niveau des services publics pour chaque logement occupé par le propriétaire. Ensuite, cette valeur du loyer imputé est soustraite pour obtenir le loyer de l'espace.

Les appartements occupés par leur propriétaire sont principalement des appartements en copropriété dont les frais ont tendance à inclure les services publics. Étant donné ce biais possible, la part imputable aux services publics du loyer des appartements occupés par le propriétaire pouvant être calculée d'après les données de l'EDM n'est pas utilisable. On calcule plutôt le ratio de la part des loyers des appartements locatifs réservée aux services publics à la part des services publics pour d'autres logements loués, puis on le multiplie par la part des services publics pour les logements occupés par le propriétaire (autres que les appartements) pour obtenir la part des services publics pour les appartements occupés par le propriétaire. Cette part est ensuite multipliée par le loyer imputé pour obtenir une mesure du niveau des dépenses en services publics qui est alors soustraite du loyer imputé.

On ajuste encore davantage le loyer imputé des appartements en soustrayant les dépenses en services de concierge, en stationnement et en dépréciation du mobilier et des affaires électroménagers. Ces corrections sont calculées sur une base nationale d'après les données des comptes nationaux. Pour d'autres types de logements (p. ex. résidences individuelles), ces ajustements ne sont pas fait, parce que les loyers imputés n'englobent vraisemblablement pas ce genre de coût (p. ex., services de concierge).

---

19. Les taux de location plus élevés pour les immeubles à appartements de plus de cinq étages pourraient refléter l'emplacement généralement plus central de ces types d'immeubles locatifs.
20. Bien que l'effet négatif des logements occupés par le propriétaire puisse être considéré comme un résultat inattendu, il ne faut pas perdre de vue qu'une part plus importante des logements occupés par le propriétaire pourrait être corrélée à un emplacement à la périphérie des régions métropolitaines, où les taux de location ont tendance à être plus bas pour compenser les coûts (pécuniaires et non pécuniaires) plus élevés des déplacements quotidiens entre le lieu d'habitation et le lieu de travail.

Tableau 4
Loyer mensuel en fonction des caractéristiques et de l'emplacement du logement locatif, recensement

Variables indépendantes	coefficient	valeur-p
Constante	4,74	0,000
Nombre de pièces		
Nombre de chambres à coucher	0,19	0,000
Nombre de chambres à coucher au carré	-0,01	0,000
Nombre d'autres pièces	0,06	0,000
Nombre d'autres pièces au carré	-0,004	0,000
Types de logement (logement individuel isolé, catégorie exclue)		
Appartement dans un immeuble de moins de 5 étages	-0,07	0,000
Appartement dans un immeuble de 5 étages ou plus	-0,05	0,000
Maison en rangée ou maison jumelée	-0,05	0,000
Maison mobile	-0,01	0,063
Conditions du logement (pas besoin de réparations, catégorie exclue)		
Besoin de réparations majeures	0,01	0,000
Besoin de réparations mineures	0,01	0,000
Période de construction du logement (construit au cours des 5 années récentes, catégorie exclue)		
Construit il y a 6 à 10 ans	-0,14	0,000
Construit il y a 11 à 20 ans	-0,25	0,000
Construit il y a plus de 20 ans	-0,26	0,000
Rural	-0,09	0,000
Taille rurale-urbaine (centre urbain de 1 000 000 ou plus, catégorie exclue)		
Centre urbain de moins de 30 000	0,02	0,086
Centre urbain de 30 000 à 99 999	0,09	0,000
Centre urbain de 100 000 à 499 999	0,08	0,000
Centre urbain de 500 000 à 999 999	0,04	0,004
Caractéristiques de l'aire de dissémination		
Revenu médian (log)	0,17	0,000
Avec des logements possédés	0,18	0,000
Proportion de logements qui sont des appartements dans un immeuble ayant moins de 5 étages	0,05	0,000
Proportion de logements qui sont des appartements dans un immeuble ayant 5 étages ou plus	0,13	0,000
Proportion de logements possédés	-0,25	0,000
Proportion de logements construits il y a 20 ans	0,01	0,039
Proportion de logements nécessitant des réparations majeures	-0,01	0,381
Valeur du log médian des maisons possédées	-0,01	0,000
Proportion d'adultes ayant une éducation universitaire	0,35	0,000
Proportion de la population âgée de 65 ans ou plus	0,18	0,000
Proportion de la population âgée de 17 ou moins	-0,12	0,000
Proportion de familles monoparentales	-0,18	0,000
Proportion de personnes à faible revenu	-0,57	0,000

Statistiques diagnostiques	
Nombre d'observations	729 622
R au carré	0,33
Racine de l'erreur quadratique moyenne	0,42

Source : Recensement de la population (2006).

3 Estimations des services de logement

Passons maintenant à la production des estimations des services de logement. Pour évaluer la sensibilité de ces estimations à diverses méthodes et sources de données, on présente les coûts d'usage des services de logement ainsi que leloyer imputé tirésdes données de l'EDM ainsi que du recensement. La valeur des services de logement estimée d'après l'EDM selon le quintile de valeur du logement est présentée au tableau 5.

Dans le cas des estimations du coût d'usage, la variable clé qui influence la valeur des services de logement est le taux supposé d'appréciation du prix des logements. Étant donné l'incertitude quant à la valeur réelle de l'accroissement prévu des prix des logements, on utilise une fourchette de valeurs. Celle-ci est centrée sur un accroissement moyen de 4,7 % des prix nominaux des logements de 1981 à 2006, chiffre i est arrondi à 5 % pour nos estimations. On estime également les coûts d'usage en se basant sur un taux d'appréciation de 4 %, qui est proche de la croissance de 3,2 % de l'IPC au cours de la même période et, par conséquent, proche d'une espérance nulle de l'accroissement réel de la valeur des logements, particulièrement quand les coûts de transaction sont pris en compte. Enfin, on estie les coûts d'usage pour un taux prévu d'appréciation du prix des logements de 6 %, qui est proche de l'accroissement nominal annuel moyen de 5,9 % du prix des logements de 1996 à 2006, en supposant que les attentes des acquéreurs de logement sont basées sur des informations plus récentes.

L'application des divers taux d'appréciation du prix prévu des logements a un effet significatif sur les coûts d'usage. Un taux de 4 % produit une valeur imputée moyenne des services de logement de 15 997 $ par année (colonne 1) qui dépasse de plus d'un tiers la valeur de 10 116 $ estimée pour le taux de 6 % (colonne 3)[21]. La question qui se pose est celle de savoir laquelle de ces estimations est la plus raisonnable. En dernière analyse, les loyers imputés seront utilisés pour trancher entre ces options. Cependant, avant de le faire, on examine l'effet de diverses hypothèses, en particulier l'hypothèse implicite selon laquelle les prix des logements sont en équilibre.

De 2001 à 2006, les prix nominaux des logements ont augmenté à un taux annualisé de 9,8 % (recensements de 2001 et de 2006), ce qui laisse entendre que les estimations du coût d'usage en 2006 pourraient être sous-tendues par des attentes amplifiées de l'appréciation future des actifs. Par conséquent, l'appréciation prévue du prix des logements fondée sur des tendances à plus long terme de ces prix (c.-à-d. colonnes 1 et 2) pourrait être trop faible et les estimations résultantes des coûts d'usage, trop élevées.

Deux solutions sont possibles. La première consiste à essayer d'estimer l'appréciation prévue des prix des logements en appliquant le taux nominal récent de croissance de ces prix entre 1996 et 2006, ce qui produit les résultats présentés dans la colonne 3. La deuxième consiste à supposer, comme l'a fait Schreyer (2009), que l'appréciation prévue suit une tendance de long terme. Toutefois, contrairement à Schreyer, on n'émet pas l'hypothèse que les prix des logements étaient en équilibre en 2006. On applique plutôt le taux d'appréciation prévu à long terme à la valeur fondamentale à long terme du logement. Cela donne une estimation du coût d'usage associé à un équilibre dans le long terme. Quand on utilise les prix fondamentaux prévus des logements et l'estimation de l'appréciation à long terme, la valeur estimée moyenne

21. D'autres tests de sensibilité peuvent être effectués en utilisant ces fourchettes. Par exemple, si nous supposons que les coûts d'usage du capital sont 1 % plus faibles que ceux utilisés ici (peut-être parce que certains prêts hypothécaires ont été contractés à un taux réduit ou que certains étaient à taux variable plutôt que fixe), cela correspond alors aux résultats produits dans la colonne du taux de 6 %. Des travaux de recherche non publiés effectués à Statistique Canada donnent à penser qu'une réduction de 1 % du coût d'usage du capital n'est pas déraisonnable.

des services de logement est un peu plus élevée (12 166 $ dans la colonne 4) que l'estimation fondée sur le prix actuel des logements en 2006 combiné au taux récent d'appréciation de la valeur des logements (10 116 $ dans la colonne 3). Par ailleurs, si l'appréciation prévue à long terme était conjuguée à une réduction de 1 % du taux d'intérêt résultant des rabais sur les taux hypothécaires, le résultat serait équivalent à l'estimation de la colonne 3 (10 116 $)

L'alternative à la mesure des services de logement fondée sur le coût d'usage est celle des loyers imputés. Dans l'ensemble, ces deniers ont tendance à être plus faibles que les coûts d'usage. Le loyer imputé moyen est égal à près de 8 400 $, valeur bien inférieure à l'estimation du coût d'usage moyen d'environ 12 166 $ basée sur les prix fondamentaux des logements ou celle de 10 116 $ basée sur les hausses récentes des prix et sur les prix des logements de 2006.

Cet écart tient en grande partie aux logements dont les valeurs se situent dans les deux quintiles les plus élevés et surtout dans le quintile supérieur. Dans le cas des logements dont les prix tombent dans le quintile du milieu et les deux quintiles inférieurs, les valeurs des loyers imputés et du coût d'usage des services de logement sont lsemblables si l'on utilise le taux d'appréciation de 6 %. Ce dernier a tendance à être inférieur au loyer imputé pour les deux quintiles inférieurs de prix des logements, à peu près égal pour le quintile du milieu et plus élevé pour les deux quintiles supérieurs. Mais, pour le quintile supérieur de logements évalués à 400 000 $ et plus, les estimations du coût d'usage sont supérieures de 10 000 $ environ aux estimations du loyer imputé, si bien qu'il faut se demander laquelle des deux estimations calculées pour le quintile supérieur est la plus fiable.

Tableau 5
Valeur annuelle moyenne des services de logement selon le quintile de valeur du logement (estimations du coût d'usage et du loyer imputé)

Quintiles de la valeur du logement	Coût d'usage (taux d'appréciation estimé)				Loyer imputé
	4 pourcent	5 pourcent	6 pourcent	5 pourcent-pf[1]	
	dollars				
0 à 124 000	5 443	4 653	3 864	4 479	6 045
125 000 à 189 000	9 376	7 817	6 258	7 422	7 271
190 000 à 269 000	12 773	10 541	8 309	9 958	8 257
270 000 à 399 000	17 428	14 204	10 979	13 346	9 452
400 000 ou plus	34 083	27 366	20 649	24 988	10 702
Tous	15 997	13 057	10 116	12 166	8 377

1. L'estimation du coût d'usage pour les services de logement est basée sur la tendance ou les niveaux de prix fondamentaux (pf) du logement.

Source : Enquête sur les dépenses des ménages (2006).

Le problème que posent les estimations des loyers imputés pour les logements dont la valeur se situe dans le quintile supérieur est qu'elles proviennent d'une part très faible du marché de la location. Afin d'évaluer l'importance de ce problème, les données du recensement ont été utilisées pour prédire la valeur des logements locatifs, en particulier les caractéristiques de ceux faisant partie du stock de logements occupés par le propriétaire. Du total (non pondéré) de 747 952 logements locatifs dans l'échantillon du recensement, seulement 254 avaient une valeur estimée se situant dans les quintiles supérieurs. Il s'agit d'un marché dans lequel il existe, pour remplacer la possession d'un logement, très peu d'options locatives dont la taille, la qualité et l'emplacement justifient une valeur aussi élevée que celle du logement possédé.

Il convient également de souligner que les loyers demandés pour les logements dont les caractéristiques concordent à celles des logements occupés par le propriétaire situés dans le quintile supérieur sont proches, en valeur, du coût d'usage moyen calculé pour ce groupe. En

utilisant un taux d'appréciation de 6 % et un coût d'usage estimé d'après les données du recensement (voir le tableau 6), l'estimation des services de logement pour le quintile supérieur de logements calculée selon l'approche du coût d'usage est de 20 649 $, tandis que l'estimation du loyer imputé pour le quintile supérieur est de 10 702 $. Pourtant, le loyer moyen des logements dont les caractéristiques concordent avec ceux du quintile supérieur est de 17 000 $[22], valeur plus proche de l'estimation du coût d'usage que l'estimation du loyer imputé. Ces logements locatifs dont les caractéristiques sont les même que celles des logements se situant dans le quintile supérieur de valeurs sont assez différents du logement locatif moyen, et ces caractéristiques pourraient ne pas être entièrement reflétées par le modèle hédonique du loyer, entraînant ainsi une sous-estimation de la valeur des services de logement des maisons dont la valeur se situe dans le quintile supérieur.

Dans la suite de l'analyse, on utilise un taux prévu d'appréciation de 6 % pour calculer une valeur imputée des services de logement. Ce taux, qui concorde avec le taux nominal d'accroissement des prix des logements sur les dix ans entre 1996 et 2006, produit l'estimation de la valeur des services de logement qui est plus proche du loyer imputé, en particulier pour les trois quintiles du milieu. Il s'agit aussi d'une estimation qui peut être calculée en prenant un taux d'intérêt plus faible que le taux fixe à cinq ans et un taux prévu à plus long terme de l'appréciation du prix des logements.Si l'EDM est un point de départ pour calculer les estimations des coûts d'usage et des loyers, le recensement offre un autre moyen d'estimer ces valeurs. Étant donné la grande taille de l'échantillon, les estimations fondées sur les données de recensement permettent une ventilation plus détaillée du revenu entre un plus grand nombre de classes sociodémographiques. Au tableau 6, les estimations du coût d'usage sont comparées aux loyers imputés fondés sur le recensement et sur l'EDM en utilisant les mêmes quintiles de prix des logements que pour l'EDM.

Les deux sources de données fournissent des estimations semblables des services de logement. Les estimations du coût d'usage d'après les données de recensement sont légèrement plus faibles que celles calculées d'après les données de l'EDM pour le quintile du milieu et les deux quintiles inférieurs. Les estimations d'après les deux sources de données ont tendance à varier en grande partie à cause de différences entre les estimations des prix des logements. Les autres composantes du coût d'usage, à l'exception des impôts fonciers, sont calculées d'après l'EDM ou ont une source commune (p. ex., taux d'intérêt hypothécaire à cinq ans publié par la Banque du Canada)[23]. Les estimations des loyers imputés d'après les données de l'EDM sont également fort semblables à celles calculées d'après le recensement.

En résumé, l'EDM et le recensement fournissent des estimations comparables des services de logement que l'on se serve de mesures du coût d'usage ou du loyer imputé. Bien que les approches du coût d'usage et des loyers imputés fournissent des estimations assez semblables des services de logement pour les logements dont la valeur est inférieure au quintile supérieur, ce n'est pas le cas pour ceux dont la valeur se situe dans ce quintile. Pour ces logements plus coûteux, les estimations du coût d'usage dépassent de loin celles des loyers imputés. Cependant, étant donné la petitesse du marché locatif pour ce genre de logements, les loyers imputés fournissent vraisemblablement une estimation non fiable de leur valeur. Donc, sauf

22. Si les fourchettes des quintiles déterminées d'après l'EDM, qui sont un peu plus élevées que celles établies d'après le recensement, sont utilisées, le nombre d'observations dans le quintile supérieur tombe à 69 et le loyer moyen payé pour ces logements passe à 17 900 $.
23. Cela pourrait refléter les prix plus faibles des logements déclarés au recensement, en partie à cause de la date plus ancienne de la déclaration. L'EDM de 2006 a été réalisée de février à avril 2007 et on a demandé aux répondants d'indiquer la valeur de leur logement à ce moment-là, tandis que le Recensement de 2006 a été réalisé en mai 2006 et l'on a demandé aux répondants d'estimer la valeur de leur logement au moment du recensement. Donc il existe un intervalle d'environ un an entre les deux enquêtes. Il se pourrait aussi que le recensement fournisse une meilleure couverture des logements de faible valeur.

indication contraire, les services de logement seront mesurés en utilisant l'approche du coût d'usage dans la suite de l'étude.

Tableau 6
Valeur annuelle moyenne des services de logement selon le quintile de valeur des logements, estimations de l'Enquête sur les dépenses des ménages (EDM) et du recensement

Quintiles de la valeur du logement[2]	Coût d'usage[1]		Loyer imputé	
	EDM	Recensement	EDM	Recensement
	dollars			
0 à 124 000	3 864	3 367	6 045	5 272
125 000 à 189 000	6 258	5 895	7 271	6 754
190 000 à 269 000	8 309	7 953	8 257	7 904
270 000 à 399 000	10 979	10 930	9 452	9 122
400 000 ou plus	20 649	20 688	10 702	10 465
Tous	10 116	9 169	8 377	7 727

L'estimation du coût d'usage pour les services de logement est basée sur le taux d'appréciation prévue de 6 % du prix du logement.
1. Les quintiles de la valeur du logement sont imputés de l'EDM au Recensement.
Source : Enquête sur les dépenses des ménages (2006) et Recensement de la population (2006).

4 Mode d'occupation du logement et valeur nette du logement selon le groupe d'âge

Le revenu qu'un groupe particulier de ménages tire de la propriété du logement dépend de la proportion de ménages de ce groupe qui sont propriétaires et de la valeur nette du logement, c'est-à-dire la part de leur fonds propres dans la valeur du logement. Le tableau 7 donne les proportions de locataires et de propriétaires, les proportions de logements possédés avec ou sans prêt hypothécaire et la part moyenne de valeur nette dans la valeur du logement, selon le groupe d'âge.

Tableau 7
Composition du mode d'occupation du logement, détenteurs de prêt hypothécaire et part de valeur nette selon le groupe d'âge

	Mode d'occupation		Logements occupés par le propriétaire		
	Loyer	Propriétaire	Avec hypothèque	Sans hypothèque	Actions de participation
			pourcentage		
20 à 29	70	30	87	13	40
30 à 39	39	61	88	12	45
40 à 49	30	70	70	30	66
50 à 59	22	78	47	53	79
60 à 69	25	75	26	74	90
70 ou plus	32	68	11	89	97

Source : Enquête sur les dépenses des ménages (2006) et Recensement de la population (2005).

Comme prévu, la prévalence de la propriété du logement augmente avec l'âge du ménage. Parmi les ménages dont la personne de référence appartient au groupe des 20 à 29 ans, 70 % sont locataires. Cette part diminue régulièrement pour atteindre 22 % pour le groupe des 50 à 59 ans, puis augmente de nouveau pour atteindre 32 % chez les ménages du groupe des 70 ans et plus.

La proportion de ménages propriétaires de leur logement qui ont un prêt hypothécaire diminue également régulièrement avec l'âge. Dans les groupes des 20 à 29 ans et des 30 à 39 ans, près de 9 propriétaires sur 10 ont un prêt hypothécaire. Dans les groupes d'âge plus âgés, la proportion diminue régulièrement : parmi les ménages dont la personne de référence est âgée de 70 ans et plus, 1 sur 10 seulement possède un prêt hypothécaire. Toutefois, pour estimer la part de valeur nette selon le groupe d'âge, on a besoin d'une estimation de la valeur des prêts hypothécaires détenus par les propriétaires, information que ne fournit pas l'EDM.

Pour estimer la part de valeur nette selon le groupe d'âge pour les logements avec prêt hypothécaire, on utilise les données de l'Enquête sur la sécurité financière (ESF) de 2005. D'après l'ESF, on peut estimer la part de valeur nette dans la valeur du logement selon le groupe d'âge pour les logements possédés avec un prêt hypothécaire. On a vérifié l'effet de classifications croisées supplémentaires (p. ex. catégorie de revenu et catégorie de valeur du logement) sur les parts de valeur nette, mais cet effet s'est avéré faible après avoir tenu compte de l'âge de la personne de référence dans le ménage. Ensuite, on a appliqué les parts de valeur nette calculées d'après l'ESF aux données de l'EDM (et du recensement) selon le groupe d'âge pour les logements occupés par le propriétaire pour lesquels il existe un prêt hypothécaire. On a combiné ces données à l'information sur les propriétaires n'ayant pas de prêt hypothécaire, dont la part de valeur nette est, par définition, de 100 %, pour obtenir les parts de valeur nette globales selon le groupe d'âge.

Comme prévu, la part de valeur nette augmente régulièrement avec l'âge, à mesure que les propriétaires remboursent le capital du prêt hypothécaire. Elle passe d'un creux de 40 % pour le groupe d'âge le plus jeune à 90 % et plus pour les deux groupes d'âge les plus avancés. Arrivés à la retraite, la majorité des propriétaires ont fini de payer leur logement et peuvent compter sur le rendement de la valeur nette de ce dernier pour payer implicitement les services de logement dont ils bénéficient.

5 Revenu et rendement de la valeur nette du logement

L'analyse se tourne maintenant vers la mesure du revenu généré par la valeur nette du logement, qui paye pour la consommation de services de logement, et de la contribution relative de ce revenu selon le groupe d'âge du ménage. Les revenus bruts et nets selon le groupe d'âge calculés d'après les données de l'EDM et du recensement sont présentés au tableau 8.

Ce tableau donne une comparaison des revenus selon le groupe d'âge pour une année particulière, avec et sans provision pour un revenu implicite généré par la propriété du logement. Les différences de revenu qui sont présentées ont de nombreuses causes qui ont pour origine des effets générationnels ou des effets d'âge. L'estimation de l'effet de la propriété du logement telle qu'elle est calculée ici ne reflète pas l'impact de la propriété du logement sur les taux de remplacement du revenu des retraités. Pour cela, il faudrait suivre une cohorte au cours du temps au lieu de comparer un certain nombre de cohortes à un point donné dans le temps. Toutefois, les comparaisons permettent de voir si le fait de ne pas tenir compte du revenu implicite fourni par la propriété du logement fausse les comparaisons transversales du bien-être.

Comme le revenu provenant d'un logement occupé par le propriétaire n'est pas assujetti à l'impôt, la comparaison des revenus entre groupes requiert que le revenu soit calculé net de l'impôt. En outre, pour accroître la comparabilité du revenu disponible pour la consommation des ménages en âge de travailler et de ceux à l'âge de la retraite, les revenus doivent également être mesurés nets des cotisations versées au régime d'assurance-emploi, aux régimes d'assurance-vie et de rentes, ainsi qu'aux régimes publics et privés de retraite, puisque ces paiements ne sont plus requis après la retraite. Naturellement, il existe d'autres formes de retenues salariales (p. ex. cotisations syndicales) et d'épargne (p. ex., régime d'épargne-études pour les enfants) qui peuvent être différentes dans le groupe en âge de travailler et celui à l'âge de la retraite, mais elles ne sont pas prises en compte ici.

Tableau 8
Revenu moyen brut et net des ménages, selon le groupe d'âge

Groupe d'âge	Revenu brut	Revenu brut net de l'impôt sur le revenu	Revenu brut net de l'impôt sur le revenu, cotisation à des régimes de retraite et paiements d'assurance personnels[1]
		dollars	
Panel A : Enquête sur les dépenses des ménages			
20 à 29	52 400	43 506	40 410
30 à 39	76 499	60 385	55 816
40 à 49	83 673	65 779	60 639
50 à 59	85 777	67 553	62 214
60 à 69	54 620	45 348	43 098
70 ou plus	40 399	34 676	33 803
		ratio	
Ratio du revenu relatif			
70 ou plus à 40 à 49	0,48	0,53	0,56
70 ou plus à 50 à 59	0,47	0,51	0,54
		dollars	
Panel B : Recensement			
20 à 29	47 050	40 614	37 678
30 à 39	70 581	58 299	53 886
40 à 49	83 085	67 395	62 118
50 à 59	85 617	69 152	63 689
60 à 69	64 776	53 092	50 459
70 ou plus	47 155	40 441	39 418
		ratio	
Ratio du revenu relatif			
70 ou plus à 40 à 49	0,57	0,60	0,63
70 ou plus à 50 à 59	0,55	0,58	0,62

1. Le revenu brut moins l'impôt sur le revenu, les paiements pour l'assurance-vie, les rentes, l'assurance-emploi et les régimes de retraite publics et privés.

Source : Enquête sur les dépenses des ménages (2006) et Recensement de la population (2006).

L'EDM et le recensement fournissent tous deux des mesures du revenu total du ménage et des impôts sur le revenu versés, de sorte que le revenu brut et le revenu net de l'impôt peuvent être présentés dans les deux cas (tableau 8, panels A et B, colonnes 1 et 2). L'EDM et le recensement fournissent des mesures généralement comparables du revenu du ménage. Le revenu brut déclaré dans l'EDM a tendance à être plus élevé que celui déclaré au recensement pour les groupes d'âge jeunes, et plus faible pour les groupes d'âge plus avancés Ces différences sont atténuées dans une certaine mesure quand il est tenu compte de l'impôt sur le revenu; mais en général, le revenu après impôt des groupes à l'âge de la retraite (60 à 69 ans et 70 ans et plus) calculé d'après les données du recensement est supérieur d'environ 17 % à celui calculé d'après l'EDM. Puisque les données de recensement portent sur un échantillon beaucoup plus grand de ménages, plus d'importance est accordée ici aux estimations fondées sur le recensement.

Dans l'EDM, on demande aux répondants de ventiler les cotisations versées à un régime d'assurance-vie, un régime de rente, au régime d'assurance-emploi ainsi qu'à des régimes publics et privés de retraite, tandis qu'on ne le demande pas dans le recensement. Pour estimer le revenu net de ces paiements, on applique les ratios qui figurent dans les colonnes (3) et (2)

calculés d'après l'EDM (panel A) présentés au tableau 8 aux données du recensement (panel B).

Selon l'EDM, L'effet de ces paiements sur le revenu disponible pour la consommation varie considérablement selon le groupe d'âge. Parmi les ménages du groupe des 40 à 49 ans, le revenu net moyen déclaré dans l'EDM passe de 65 800 $ à 60 600 $, tandis qu'en moyenne, pour le groupe des 70 ans et plus, il passe que de 34 700 $ à 33 800 $. Tenir compte de ces paiements a une incidence sur la position relative des personnes âgées.

La comparaison des revenus selon le groupe d'âge indique qu'il existe un écart de revenu entre le groupe en âge de travailler et celui à l'âge de la retraite. Si on utilise le revenu déclaré au recensement net de l'impôt et d'autres paiements (colonne 3), le revenu des ménages du groupe des 40 à 49 ans était d'environ 62 000 $ par an. Comparativement, celui des groupes des 60 à 69 ans et des 70 ans et plus était de 50 500 $ et 39 400 $, respectivement. Le ratio du revenu relatif pour le groupe des 70 ans et plus était par conséquent de 63 % en utilisant le recensement et de 56 % en utilisant l'EDM.

On s'intéresse tout spécialement à la mesure dans laquelle le revenu relatif des personnes âgées change lorsqu'on ajoute le rendement de la valeur nette du logement au revenu net d'impôt et d'autres déductions. Le panel A du tableau 9 donne le revenu net (comme il est défini dans la colonne 3 du tableau 8) calculé d'après l'EDM pour l'ensemble des ménages, ainsi que pour les locataires et les propriétaires selon le groupe d'âge. Dans le cas des propriétaires, le rendement de la valeur nette du logement est ajouté. Celui-ci est défini comme étant la valeur fondée sur le coût d'usage des services de logement calculé en utilisant un taux prévu hypothétique d'appréciation du prix des logements de 6 %[24], multiplié par la part de valeur nette du logement selon le groupe d'âge[25].

Bien qu'il augmente généralement avec l'âge, le rendement de la valeur nette du logement a tendance à fléchir quelque peu pour les ménages du groupe d'âge le plus avancé. En général, le rendement de la valeur nette du logement augmente avec l'âge du ménage, parce que la part de valeur nette détenue et la valeur des logements augmentent toutes deux. Cependant, contrairement à la part de valeur nette, la valeur des logements n'augmente pas de manière monotone. Elle croît jusqu'au groupe des 50 à 59 ans (315 000 $), puis décroît chez les deux groupes d'âge les plus avancés (305 000 $ pour le groupe des 60 à 69 ans et 252 000 $ pour celui des 70 ans et plus). Par conséquent, alors que le rendement de la valeur nette du logement augmente généralement avec l'âge, il baisse pour les groupes d'âge les plus âgés, parce que les prix des logements diminuent.

Malgré cela, l'accroissement du revenu dont bénéficient les personnes âgées lorsque l'on reconnaît le rendement implicite de la valeur nette du logement est important. Pour les propriétaires, le rendement implicite de la valeur nette du logement accroît le revenu de 13 % pour le groupe des 60 à 69 ans et de 15 % pour celui des 70 ans et plus. Les chiffres correspondants sont de 4 % pour le groupe des 20 à 29 ans et de 7 % pour celui des 40 à 49 ans. Par conséquent, le ratio du revenu des ménages appartenant au groupe des plus de 70 ans comparativement à celui des ménages du groupe des moins de 60 ans passe d'environ 0,55 à 0,58.

---

24. Il convient de souligner qu'il s'agit aussi du résultat fourni en supposant un prix moyen à plus long terme pour la détermination des attentes et une réduction du taux d'intérêt hypothécaire fixe.
25. Le rendement de la valeur nette du logement est calculé en multipliant la part de valeur nette, ou valeur acquise, du logement par la valeur des services de logement imputables à la valeur nette du logement. Il s'agit de la partie coût du capital de la mesure du coût d'usage des services de logement qui tient donc compte du coût de renonciation du capital plus la dépréciation moins l'appréciation prévue des prix des logements.

Tableau 9
Revenu annuel net moyen des ménages et rendement de la valeur nette du logement, selon le groupe d'âge et le mode d'occupation

Groupe d'âge	Tous les ménages			Locataires	Propriétaires		
	Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total	Revenu net	Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total
				dollars			
Panel A : Revenu du ménage							
20 à 29	40 410	650	41 061	33 384	56 874	2 175	59 049
30 à 39	55 816	2 067	57 883	35 698	68 891	3 410	72 301
40 à 49	60 639	3 437	64 076	36 176	71 030	4 897	75 927
50 à 59	62 214	4 694	66 908	33 766	70 095	5 995	76 090
60 à 69	43 098	4 890	47 988	23 954	49 574	6 544	56 118
70 ou plus	33 803	3 965	37 769	23 953	38 343	5 793	44 136
				ratio			
Ratio du revenu relatif							
70 ou plus à 40 à 49	0,56	.	0,59	0,66	0,54	.	0,58
70 ou plus à 50 à 59	0,54	.	0,56	0,71	0,55	.	0,58
				dollars			
Panel B : Revenu du ménage ajusté pour tenir compte de la taille du ménage							
20 à 29	27 895	430	28 325	24 004	37 013	1 438	38 451
30 à 39	34 217	1 202	35 419	25 232	40 056	1 984	42 040
40 à 49	35 456	1 947	37 403	24 933	39 926	2 774	42 699
50 à 59	39 007	2 987	41 993	24 820	42 937	3 814	46 751
60 à 69	30 914	3 432	34 346	20 353	34 486	4 593	39 079
70 ou plus	26 170	3 070	29 241	21 220	28 452	4 485	32 937
				ratio			
Ratio du revenu relatif							
70 ou plus à 40 à 49	0,74	.	0,78	0,85	0,71	.	0,77
70 ou plus à 50 à 59	0,67	.	0,70	0,85	0,66	.	0,70

Source : Enquête sur les dépenses des ménages (2006).

Le panel A du tableau 9 donne une mesure du revenu moyen des ménages selon le groupe d'âge et selon le mode d'occupation du logement, mais il ne tient pas compte de la taille du ménage. Habituellement, les ménages jeunes sont plus grands, composés d'un couple avec enfants, tandis que les ménages les plus jeunes et les plus âgés sont plus susceptibles d'être composés de personnes vivant seules ou de couples sans enfants. Afin de tenir compte de la taille du ménage, on utilise la méthode de l'OCDE qui consiste à diviser le niveau de revenu par la racine carrée de la taille du ménage. Cette formule s'appuie sur l'hypothèse qu'il existe des économies d'échelle dans les ménages, autrement dit que la consommation requise par personne diminue à mesure que la taille du ménage augmente. Le panel B du tableau donne les niveaux de revenu des ménages après avoir tenu compte de la taille du ménage. Le résultat net est que le revenu relatif des propriétaires du troisième âge augmente encore davantage, les taux variant de 70 % à 77 % pour le groupe des 70 ans et plus, selon que l'on utilise le groupe des 40 à 49 ans ou celui des 50 à 59 ans comme référence.

Tableau 10
Revenu annuel net moyen des ménages et rendement de la valeur nette du logement fondés sur le recensement, selon le groupe d'âge et le mode d'occupation

Groupe d'âge	Tous les ménages			Locataires	Propriétaires		
	Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total	Revenu net	Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total
				dollars			
Panel A : Revenu du ménage							
20 à 29	37,678	689	38,366	30,243	51,200	1,942	53,141
30 à 39	53,886	1,781	55,667	35,279	64,470	2,795	67,265
40 à 49	62,118	3,108	65,226	35,087	71,719	4,213	75,932
50 à 59	63,689	3,972	67,661	33,781	72,272	5,112	77,385
60 à 69	50,459	4,303	54,761	28,746	56,635	5,526	62,161
70 ou plus	39,418	3,809	43,227	27,009	44,537	5,380	49,917
				ratio			
Ratio du revenu relatif							
70 ou plus à 40 à 49	0.63	.	0.66	0.77	0.62	.	0.66
70 ou plus à 50 à 59	0.62	.	0.64	0.80	0.62	.	0.65
				dollars			
Panel B : Revenu du ménage ajusté pour tenir compte de la taille du ménage							
20 à 29	26,184	482	26,666	21,836	34,093	1,358	35,451
30 à 39	32,862	1,064	33,926	24,326	37,718	1,670	39,388
40 à 49	36,202	1,792	37,994	24,156	40,480	2,429	42,909
50 à 59	40,261	2,534	42,795	25,102	44,611	3,262	47,873
60 à 69	35,277	3,068	38,345	22,838	38,815	3,941	42,756
70 ou plus	30,264	2,967	33,231	23,188	33,184	4,191	37,375
				ratio			
Ratio du revenu relatif							
70 ou plus à 40 à 49	0.84	.	0.87	0.96	0.82	.	0.87
70 ou plus à 50 à 59	0.75	.	0.78	0.92	0.74	.	0.78

Source : Recensement de la population (2006).

Comme il a été mentionné plus haut, le recensement offre une autre source de renseignements sur le revenu des ménages et la valeur des services de logement. Le tableau 10 contient les estimations du revenu net des ménages, non corrigé et corrigé pour tenir compte de la taille du ménage, pour les mêmes catégories d'âge et de mode d'occupation du logement qu'au tableau 9. Le rendement de la valeur nette du logement accroît de 10 % le revenu net des ménages du groupe des 60 à 69 ans, et de 12 % celui des ménages du groupe des 70 ans et plus.

Bien que les estimations de l'accroissement proportionnel du revenu net attribuable au rendement de la valeur nette du logement calculées d'après le recensement aient tendance à être plus faibles que celles calculées d'après l'EDM, le ratio du revenu net des ménages à l'âge de la retraite à celui des ménages en âge de travailler a tendance à être plus élevé. Le revenu net relatif des ménages du groupe des 70 ans et plus est de 62 % et ce chiffre passe à une valeur de l'ordre de 65 % à 66 % quand il est tenu compte de la proportion des services de logement payés implicitement par le rendement de la valeur nette du logement. Si l'on tient

compte en outre de la taille du ménage, le revenu relatif augmente encore davantage, pour atteindre une valeur de l'ordre de 74 % à 82 % pour le revenu net et de 78 % à 87 % pour le revenu net majoré du rendement de la valeur nette du logement.

Tableau 11
Revenu annuel net moyen des ménages et rendement de la valeur nette du logement basé sur le loyer imputé pour les propriétaires selon le groupe d'âge

Groupe d'âge	Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total
		dollars	
Panel A : Revenu du ménage			
20 à 29	51 200	2 026	53 226
30 à 39	64 470	2 386	66 856
40 à 49	71 719	3 085	74 804
50 à 59	72 272	3 397	75 669
60 à 69	56 635	3 655	60 290
70 ou plus	44 537	4 089	48 626
		ratio	
Ratio du revenu relatif			
70 ou plus à 40 à 49	0,62	.	0,65
70 ou plus à 50 à 59	0,62	.	0,64
		dollars	
Panel B : Revenu du ménage ajusté pour tenir compte de la taille du ménage			
20 à 29	34 093	1 428	35 521
30 à 39	37 718	1 462	39 180
40 à 49	40 480	1 845	42 325
50 à 59	44 611	2 248	46 860
60 à 69	38 815	2 677	41 492
70 ou plus	33 184	3 233	36 417
		ratio	
Ratio du revenu relatif			
70 ou plus à 40 à 49	0,82	.	0,86
70 ou plus à 50 à 59	0,74	.	0,78

Source : Recensement de la population (2006).

En guise de vérification finale de la sensibilité des résultats à diverses méthodes, le tableau 11 donne le revenu net majoré du rendement de la valeur nette du logement calculée en se basant sur le niveau de services de logement estimé au moyen des loyers imputés des logements occupés par le propriétaire. Comme on l'a mentionné précédemment, comparativement aux estimations du coût d'usage, les services de logement fournis par les logements de plus grande valeur semblent être sous-estimés lorsque l'on utilise les loyers imputés. Cependant, la comparaison des tableaux 10 et 11 donne à penser que la méthode de mesure des services de logement n'a aucun effet substantiel sur les résultats.

Étant donné l'association positive entre le revenu du ménage et la valeur du logement, le revenu du ménage et le revenu implicite tirés de la valeur nette du logement pourraient être positivement corrélés. Pour le vérifier, le tableau 12 présente le revenu et le rendement net de

la valeur nette du logement selon le quintile de revenu du ménage et le groupe d'âge, les quintiles de revenu étant défini en utilisant le revenu brut du ménage. Comme prévu, à mesure que la valeur des logements augmente d'un quintile de revenu à l'autre, il en est de même du niveau de rendement de la valeur nette du logement. Cependant, exprimé en proportion du revenu total, le rendement de la valeur nette du logement est plus important pour les ménages à faible revenu. Un ménage appartenant au quintile de revenu le plus faible et au groupe des plus de 70 ans tire, en moyenne, 17 % de son revenu de la valeur nette du logement, tandis qu'un ménage du même groupe d'âge, mais appartenant au quintile de revenu supérieur tire 7 % de son revenu de la valeur nette de son logement. La valeur nette du logement pourrait être une source importante de revenu pour les ménages à faible revenu et, par conséquent, la propriété du logement représente une importante démarcation entre les ménages à faible revenu à l'âge de la retraite.

La prévalence de la propriété du logement est nettement plus faible parmi les ménages qui se situent dans le quintile inférieur de revenu que parmi ceux du quintile supérieur. Dans le quintile inférieur de revenu, 43 % des ménages du groupe des 70 ans et plus sont locataires (voir le tableau explicatif 1 à l'annexe A). Par comparaison, la proportion est de 14 % pour les ménages du quintile de revenu médian et de 7 % pour ceux du quintile de revenu supérieur et, comme la proportion de ménages à l'âge de la retraite est plus élevée dans les quintiles de revenu plus faibles, les locataires représentent une part importante de leur total, comme en témoigne le fait qu'environ un ménage sur cinq du groupe des 70 ans et plus appartient au quintile de revenu inférieur et est locataire.

La valeur du logement varie également considérablement selon la province et la région métropolitaine, ce qui donne lieu à des variations éventuellement importantes du rendement de la valeur nette du logement. Parmi les provinces, la valeur moyenne des logements était la plus faible à Terre-Neuve-et-Labrador et la plus élevée en Colombie-Britannique, s'établissant à 112 000 $ et 412 000 $, respectivement (voir le tableau 13). Donc, parmi les propriétaires, c'est en Colombie-Britannique que le rendement de la valeur nette du logement était le plus élevé, soit 7 300 $, augmentant le revenu net de 12 %, et à Terre-Neuve-et-Labrador qu'il était le plus faible, soit 2 000 $, augmentant le revenu net dans cette province d'une proportion plus modeste de 4 %. La prise en compte du rendement de la valeur nette du logement a pour effet d'accroître les différences de revenu entre les provinces. Par exemple, avant d'ajouter le rendement de la valeur nette du logement, le revenu moyen des propriétaires ontariens était supérieur de 46 % à celui des propriétaires de Terre-Neuve-et-Labrador, mais après prise en compte de ce rendement, l'écart s'est élargi pour atteindre 50 %[26].

26. Le même profil s'observe si l'on regroupe les propriétaires et les locataires.

Tableau 12
Revenu annuel net moyen des ménages et rendement de la valeur nette du logement, selon le mode d'occupation, le quintile de revenu et le groupe d'âge

Quintiles de revenu et groupe d'âge	Tous les ménages			Locataires	Propriétaires		
	Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total	Revenu net	Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total
				dollars			
Premier quintile							
20 à 29	15 676	363	16 039	15 515	16 559	2 361	18 920
30 à 39	16 509	799	17 308	16 280	17 061	2 721	19 782
40 à 49	15 589	1 505	17 094	15 296	16 021	3 717	19 737
50 à 59	14 461	2 058	16 520	13 837	15 089	4 128	19 217
60 à 69	17 349	2 393	19 741	15 569	18 639	4 127	22 766
70 ou plus	20 288	2 420	22 708	18 878	21 350	4 242	25 591
Deuxième quintile							
20 à 29	35 528	542	36 070	35 183	36 214	1 621	37 834
30 à 39	35 912	1 203	37 115	35 207	36 552	2 295	38 846
40 à 49	36 070	2 006	38 076	35 241	36 561	3 193	39 754
50 à 59	35 400	2 733	38 133	34 488	35 784	3 887	39 671
60 à 69	36 256	3 714	39 970	35 281	36 486	4 593	41 079
70 ou plus	37 382	4 046	41 427	36 154	37 705	5 111	42 816
Troisième quintile							
20 à 29	51 752	891	52 644	51 306	52 155	1 695	53 849
30 à 39	52 001	1 660	53 661	51 048	52 367	2 296	54 663
40 à 49	52 387	2 638	55 024	51 068	52 737	3 338	56 075
50 à 59	51 993	3 408	55 401	50 786	52 257	4 152	56 409
60 à 69	52 793	4 648	57 441	52 017	52 898	5 276	58 174
70 ou plus	53 980	5 188	59 167	52 556	54 209	6 025	60 234
Quatrième quintile							
20 à 29	70 988	1 349	72 337	70 630	71 154	1 972	73 126
30 à 39	71 344	2 269	73 613	70 175	71 547	2 661	74 208
40 à 49	72 091	3 428	75 519	70 213	72 316	3 839	76 155
50 à 59	72 277	4 310	76 586	70 389	72 477	4 768	77 245
60 à 69	73 303	5 670	78 974	72 500	73 375	6 176	79 551
70 ou plus	73 893	6 562	80 455	72 207	74 076	7 275	81 352
Cinquième quintile							
20 à 29	108 762	2 052	110 814	107 892	109 049	2 727	111 776
30 à 39	118 335	3 709	122 044	115 016	118 651	4 061	122 712
40 à 49	129 837	5 769	135 607	119 612	130 368	6 069	136 437
50 à 59	135 598	6 928	142 525	124 364	136 100	7 238	143 338
60 à 69	144 962	8 827	153 790	130 730	145 627	9 239	154 866
70 ou plus	148 136	9 709	157 845	147 848	148 157	10 440	158 598

Note : Les rendements de la valeur nette de la maison sont basés sur les estimations du coût de l'utilisateur pour les services de logement en estimant un taux d'appréciation prévue de 6 % des prix des maisons.
Source : Recensement de la population (2006).

Tableau 13
Revenu annuel net moyen des ménages et rendement de la valeur nette du logement, selon le mode d'occupation et la province

	Valeur moyenne de la maison	Tous les ménages			Locataires	Propriétaires		
		Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total	Revenu net	Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total
					dollars			
Province								
Terre-Neuve-et-Labrador	111,610	43,248	1,587	44,835	26,959	47,493	2,001	49,494
Île-du-Prince-Édouard	141,773	43,778	1,966	45,743	27,250	49,400	2,634	52,034
Nouvelle-Écosse	157,144	44,765	2,071	46,836	27,960	51,057	2,846	53,903
Nouveau-Brunswick	118,903	43,489	1,654	45,143	26,835	48,617	2,164	50,781
Québec	181,149	45,619	1,890	47,508	29,183	56,288	3,117	59,404
Ontario	294,834	59,371	3,596	62,967	34,132	69,369	5,020	74,389
Manitoba	148,797	47,354	1,925	49,278	28,341	54,951	2,694	57,645
Saskatchewan	123,951	47,187	1,747	48,934	28,389	53,617	2,344	55,961
Alberta	286,882	64,656	3,595	68,250	38,160	73,879	4,846	78,725
Colombie-Britannique	411,787	53,095	5,145	58,240	34,481	60,932	7,311	68,243

Source : Recensement de la population (2006).

Parmi les régions métropolitaines de recensement, la valeur moyenne des logements varie d'un creux de 115 000 $ au Saguenay à un sommet de 519 000 $ à Vancouver (voir le tableau 14). Parmi les propriétaires, le revenu net le plus élevé s'observe à Calgary, à 84 800 $, valeur bien supérieure à celle observée pour les autres régions métropolitaines. À ce revenu, le rendement de la valeur nette du logement ajoute 6 100 $, soit 7 % du revenu net total. Par comparaison, au Saguenay, où le revenu moyen des ménages propriétaires de leur logement était le plus faible, à 53 600 $, le rendement de la valeur nette du logement n'ajoutait que 1 900 $, soit 4 % du revenu net total. C'est à Vancouver que l'augmentation du revenu due à la valeur nette du logement était la plus importante, le revenu des propriétaires augmentant, en moyenne, de 8 900 $, soit 13 % du revenu net total.

Tableau 14
Revenu annuel net moyen des ménages et rendement de la valeur nette du logement, selon le mode d'occupation et la région métropolitaine de recensement

Région métropolitaine de recensement	Prix de la maison	Tous les ménages			Locataires	Propriétaires		
		Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total	Revenu net	Revenu net	Rendement des capitaux propres	Total
	dollars							
St. John's	164,267	49,837	1,925	51,762	26,780	58,702	2,665	61,367
Halifax	212,893	50,414	2,277	52,690	30,262	61,517	3,531	65,048
Moncton	139,528	46,805	1,628	48,433	27,405	54,837	2,301	57,138
Saint-Jean	139,801	47,214	1,747	48,961	27,163	55,612	2,478	58,090
Saguenay	115,019	43,510	1,233	44,743	25,783	53,550	1,931	55,481
Québec	159,656	46,961	1,576	48,537	29,400	59,173	2,673	61,846
Sherbrooke	166,197	41,973	1,504	43,477	26,489	55,161	2,786	57,946
Trois-Rivières	115,072	40,684	1,151	41,835	25,056	51,995	1,983	53,978
Montréal	244,152	48,049	2,142	50,191	30,474	63,200	3,988	67,188
Ottawa-Gatineau	267,022	60,861	2,930	63,791	34,603	73,603	4,352	77,955
Kingston	241,346	53,495	2,916	56,411	30,248	64,447	4,289	68,736
Peterborough	237,425	51,150	3,141	54,292	28,912	59,184	4,276	63,460
Oshawa	269,498	62,512	3,336	65,848	34,172	70,065	4,225	74,290
Toronto	402,752	65,636	4,550	70,187	37,125	79,029	6,688	85,717
Hamilton	277,991	58,520	3,407	61,926	31,686	68,925	4,728	73,653
St. Catharines-Niagara	211,395	51,132	2,854	53,986	29,823	58,221	3,803	62,024
Kitchener	260,456	59,723	2,960	62,682	34,334	70,488	4,214	74,703
Brantford	222,652	52,895	2,896	55,791	30,778	60,564	3,900	64,464
Guelph	281,121	59,561	3,318	62,879	34,145	69,644	4,635	74,279
London	214,119	54,170	2,396	56,566	30,516	66,135	3,608	69,743
Windsor	202,524	56,535	2,596	59,131	28,919	65,832	3,470	69,302
Barrie	265,265	58,266	3,284	61,550	34,857	63,737	4,051	67,789
Sudbury métropolitain	164,785	52,645	1,963	54,608	29,575	63,777	2,910	66,688
Thunder Bay	143,931	50,596	1,920	52,516	27,389	59,057	2,620	61,676
Winnipeg	167,780	49,531	1,957	51,488	28,117	59,726	2,888	62,614
Regina	156,640	52,600	1,893	54,493	29,583	62,105	2,675	64,779
Saskatoon	175,329	51,027	1,988	53,016	27,564	62,289	2,943	65,232
Calgary	381,118	73,217	4,528	77,745	39,349	84,817	6,078	90,895
Edmonton	263,431	61,229	3,073	64,302	35,845	72,144	4,394	76,539
Kelowna	370,253	51,189	5,144	56,333	33,977	56,105	6,613	62,718
Abbotsford	357,632	53,125	4,282	57,407	32,732	60,218	5,772	65,990
Vancouver	519,347	56,717	5,860	62,576	36,275	67,457	8,939	76,395
Victoria	480,422	53,194	5,712	58,906	33,638	63,630	8,760	72,390

Source : Recensement de la population (2006).

Conclusion

Dans le présent article, on estime le revenu implicite généré par la valeur nette du logement des ménages en âge de travailler et de ceux à l'âge de la retraite. En faisant cela, on peut mieux comprendre l'état de préparation pour la retraite des Canadiens en tendant compte des services que les propriétaires d'un logement réalisent en raison de l'investissement qu'ils ont fait dans ce logement.

La contribution des services de logement au revenu du ménage est importante. Si l'on ajoute la valeur des services fournis par la valeur nette investie dans le logement aux estimations classiques du revenu, le revenu des ménages à l'âge de la retraite augmente de 10 % à 13 % pour ceux âgés de 60 à 69 ans et de 12 % à 15 % pour ceux de 70 ans et plus.

Ce revenu supplémentaire réduit la différence de revenu entre les ménages en âge de travail et ceux à l'âge de la retraite qui sont propriétaires de leur logement. D'après l'enquête sur les dépenses des ménages, la différence de revenu net est d'environ 45 % entre les ménages au sommet de leur courbe de rémunération et les ménages à la retraite de 70 ans et plus. L'écart est réduit à 42 % lorsque l'on tient compte de la contribution des services de logement. Les données du recensement brossent un tableau semblable, la différence de revenu étant de 38 % si l'on ne considère que le revenu net, et d'environ 35 % après avoir tenu compte des services de logement.

La prise en compte de la taille du ménage réduit encore davantage la différence de revenu entre les ménages en âge de travailler et ceux à l'âge de la retraite. Selon les données du recensement, après avoir tenu compte des services de logement, le revenu des ménages à l'âge de la retraite est inférieur d'une proportion variant de 22 % à 13 % à celui des ménages en âge de travailler.

Il convient de souligner que cette estimation ne représente qu'une partie de la valeur que la propriété du logement offre aux propriétaires à la retraite. Elle représente l'équivalent des services de logement qui sont fournis aux retraités en raison de l'investissement dans un logement. Mais cet investissement fournit des services permanents et un actif possédant une valeur qui peut être réalisée soit pour produire un revenu supplémentaire ou comme valeur acquise sous forme d'un legs.

Essentiellement, la présente analyse donne à penser que les services de logement réalisés par les propriétaires représentent une source importante de bien-être pour les ménages à l'âge de la retraite.

Annexe A

Tableau explicatif 1
Nombre de ménages selon le quintile de revenu, le groupe d'âge et le mode d'occupation

Quintiles de revenu et groupes d'âge	Loyer	Propriétaire	Total	Loyer	Propriétaire	Total
		comptes			parts (pourcentage)	
Premier quintile						
20 à 29	397 590	72 165	469 755	85	15	100
30 à 39	328 635	136 620	465 255	71	29	100
40 à 49	336 905	229 270	566 175	60	40	100
50 à 59	274 005	272 525	546 530	50	50	100
60 à 69	226 110	311 950	538 060	42	58	100
70 ou plus	397 760	528 200	925 960	43	57	100
Deuxième quintile						
20 à 29	206 180	103 730	309 910	67	33	100
30 à 39	222 680	245 395	468 075	48	52	100
40 à 49	204 410	345 235	549 645	37	63	100
50 à 59	135 015	320 025	455 040	30	70	100
60 à 69	76 955	325 385	402 340	19	81	100
70 ou plus	98 835	375 260	474 095	21	79	100
Troisième quintile						
20 à 29	105 320	116 875	222 195	47	53	100
30 à 39	127 765	333 285	461 050	28	72	100
40 à 49	119 490	449 830	569 320	21	79	100
50 à 59	84 025	384 995	469 020	18	82	100
60 à 69	36 090	267 250	303 340	12	88	100
70 ou plus	36 215	224 355	260 570	14	86	100
Quatrième quintile						
20 à 29	41 140	89 085	130 225	32	68	100
30 à 39	62 305	360 205	422 510	15	85	100
40 à 49	63 985	533 920	597 905	11	89	100
50 à 59	47 130	443 350	490 480	10	90	100
60 à 69	17 765	199 250	217 015	8	92	100
70 ou plus	13 810	127 045	140 855	10	90	100
Cinquième quintile						
20 à 29	12 325	37 425	49 750	25	75	100
30 à 39	25 975	273 405	299 380	9	91	100
40 à 49	29 325	564 855	594 180	5	95	100
50 à 59	24 455	546 400	570 855	4	96	100
60 à 69	8 430	180 600	189 030	4	96	100
70 ou plus	6 465	85 780	92 245	7	93	100
Tous les quintiles						
20 à 29	762 555	419 280	1 181 835	65	35	100
30 à 39	767 360	1 348 915	2 116 275	36	64	100
40 à 49	754 125	2 123 105	2 877 230	26	74	100
50 à 59	564 630	1 967 295	2 531 925	22	78	100
60 à 69	365 355	1 284 440	1 649 795	22	78	100
70 ou plus	553 080	1 340 645	1 893 725	29	71	100

Source : Recensement de la population (2006).

Bibliographie

Akerlof, G.A., et R.J. Shiller. 2009. *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism.* Princeton (New Jersey). Princeton University Press.

Baldwin, J.R., et W. Gu. 2007. *La productivité multifactorielle au Canada : une évaluation de diverses méthodes d'estimation des services de capital.* Document de recherche dans la série *La Revue canadienne de productivité.* N° 15-206 XIF2007009 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa.

Banque du Canada. 2010. Taux et statistiques (« Données historiques sur les taux d'intérêt - Dollar canadien »). http://www.banqueducanada.ca/fr/taux/sel_hist-f.html (consulté le 28 mai 2010).

Barham, G. 2004. « The Effects of Taxation Policy on the Cost of Capital in Housing – A Historical Profile (1976 to 2003). » Central Bank and Financial Services Authority of Ireland *Financial Stability Review* [publication intitulée *Financial Stability Review* de la banque centrale de l'Irlande, gestion des services financiers]. Dublin.

Buergel-Goodwin, E., C. Ferrara et P.E. Bradley. 2005. *Survival Functions of Buildings and Building Elements.* 10ème conférence internationale sur la durabilité des matériaux, des composants et des bâtiments (10DBMC). Lyon (France). 17 au 20 avril 2005. Édition sur place, p. 1036-1042. (document publié en anglais seulement)

Clayton Research Associates Ltd. 1993. *Feasible Financing Alternatives.* Rapport rédigé pour la Société canadienne d'hypothèques et de logement, Division de la planification et de l'élaboration de propositions. (résumé disponible en français)

Gao, A., Z. Lin et F. Na. 2009. « Housing Market Dynamics: Evidence of Mean Reversion and Downward Rigidity. » *Journal of Housing Economics.* Vol. 18. Numéro spécial. p. 256-266.

Garner, T.I., et R. Verbrugge. 2009. « Reconciling User Costs and Rental Equivalence: Evidence from the US Consumer Expenditure Survey. » *Journal of Housing Economics.* Vol. 18. N° 3. p. 172-192.

Gillingham, R. 1983. « Measuring the Cost of Shelter for Homeowners: Theoretical and Empirical Considerations. » *The Review of Economics and Statistics.* Vol. 65. N° 2. p. 254-265.

Harding, J.P., S.S. Rosenthal et C.F. Sirmans. 2007. « Depreciation of housing capital, maintenance, and house price inflation: Estimates from a repeat sales model. » *Journal of Urban Economics.* Vol. 61. N° 2. p. 193-217.

Hou, F. 2010. « Incidence de l'âge, du revenu et de la structure de la famille sur l'accession à la propriété. » *L'observateur économique canadien.* N° 11-010-XPB au catalogue de Statistique Canada. Vol. 23. N° 2. p. 3.1-3.12. Ottawa.

Jorgenson, D.W., M.S. Ho et K.J. Stiroh. 2005. « Growth of U.S. Industries and Investment in Information Technology and Higher Education. » *Measuring Capital in the New Economy.* Publié sous la direction de C. Corrado, J. Haltiwanger et D. Sichel. Chicago (Illinois). University of Chicago Press. Chapitre 11. p. 403-478.

Jorgenson, D.W., et K. Nomura. 2005. « The industry origins of Japanese economic growth. » *Journal of Japanese and International Economies.* Vol. 19. N° 4. p. 482-542.

Katz, A.J. 2009. « Estimating Dwelling Services in the Candidate Countries: Theoretical and Practical Considerations in Developing Methodologies Based on a User Cost of Capital Measure. » *Price and Productivity Measurement: Vol. 1 – Housing*. Publié sous la direction de W.E. Diewert, B.M. Balk, D. Fixler, K.J. Fox et A.O. Nakamura. Bloomington (Indiana). Trafford Press. Chapitre 3. p. 33-50.

Macdonald, R. 2008. *Les termes de l'échange et la dépense intérieure*. Document analytique dans la série *Aperçus sur l'économie canadienne*. N° 11-624-MIE2008018 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa.

Malpezzi, S. 2002. « Hedonic Pricing Models: A Selective and Applied Review. » *Housing Economics: Essays in Honor of Duncan Maclennan*. Publié sous la direction de K. Gibb et A. O'Sullivan. Madison (Wisconsin). Center for Urban Land Economics Research, University of Wisconsin. 10 avril 2002.

Mintz, J.M. 2009. *Rapport sommaire des travaux de recherche sur le niveau adéquat du revenu de retraite*. Rédigé pour le Groupe de travail sur le niveau adéquat du revenu de retraite des ministres fédéral, provinciaux et territoriaux des Finances. Ministère des Finances. Ottawa. http://www.fin.gc.ca/activty/pubs/pension/riar-narr-fra.asp (consulté le 2 juin 2010).

Schreyer, P. 2009. « User Costs and Bubbles in Land Markets. » *Journal of Housing Economics*. Vol. 18. N° 3. p. 267-272.

Shiller, R.J. 2007. *Understanding Recent Trends in House Prices and Home Ownership*. New Haven (Connecticut). Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University. Document de travail n° 1630. Septembre 2007.

Société canadienne d'hypothèques et de logement. *Les prêts hypothécaires inversés : Fonctionnement de la stratégie*. http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/prin/celoab/reou/idloab/fimodo/prhyin/prhyin_001.cfm (consulté le 28 mai 2010).

Tsounta, E. 2009. *Is the Canadian Housing Market Overvalued? A Post-Crisis Assessment*. Document de travail n° WP/09/235 du FMI. Octobre 2009.

Analyse économique (AE)
Documents de recherche
Catalogue N° 11F0027M

N° 001 Une comparaison de la croissance économique au Canada et aux États-Unis à l'âge de l'information 1981-2000 : L'importance de l'investissement dans les technologies de l'information et des communications, **Philip Armstrong, Tarek M. Harchaoui, Chris Jackson et Faouzi Tarkhani (1 mars 2002)**

N° 002 Parité de pouvoir d'achat : Le cas du Canada et des États-Unis, **Beiling Yan (mai 2002)**

N° 003 L'importance accrue des producteurs plus petits dans le secteur de la fabrication : Comparison Canada/États-Unis, **John Baldwin, Ron S. Jarmin et Jianmin Tang (mai 2002)**

N° 004 Statistiques sur le commerce des sociétés affiliées à l'étranger – 1999 : La livraison des biens et des services sur les marchés internationaux, **Colleen Cardillo (avril 2002)**

N° 005 Volatilité de l'emploi au niveau régional dans le secteur canadien de la fabrication : Les effets de la spécialisation et du commerce, **John Baldwin, W. Mark Brown (11 avril 2003)**

N° 006 Antécédents de croissance, degré de concentration des connaissances et structure financière des petites entreprises, **Guy Gellatly, S. Thornhill, A. Riding (06 août 2003)**

N° 007 Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre conventionnel d'estimation de la productivité, **Tarek M. Harchaoui, Dmitry Kabrelyan, Rob Smith (le 1er novembre 2002)**

N° 008 Vaincre les distances, vaincre les frontières : comparaison des échanges régionaux en Amérique du Nord, **W. Mark Brown (16 avril 2003)**

N° 009 L'impact des émissions de gaz à effet de serre sur la croissance de la productivité au Canada, 1981-1996 : une approche expérimentale, **Tarek M. Harchaoui et Pierre Lasserre (le 1er novembre 2002)**

N° 010 Une approche frontière de la productivité multifactorielle au Canada et aux Etats-Unis, **Kais Dachraoui, Tarek M. Harchaoui (3 avril 2003)**

N° 011 Participation aux marchés d'exportation et productivité du secteur canadien de la fabrication, **John R. Baldwin, Wulong Gu (13 août)**

N° 012 Effet de l'utilisation des technologies de pointe sur le rendement des entreprises du secteur canadien de la transformation des aliments, **John R. Baldwin, David Sabourin et David Smith (3 juin 2003)**

N° 013 Statistiques sur le commerce des sociétés affiliées à l'étranger – Opération canadiennes à l'étranger, 1999 à 2001, **Division de la balance des paiements, Michael Marth (mai 2003)**

N° 014 Effect de la réduction des tarifs sur la taille et sur le roulement des entreprises dans le secteur canadien de la fabrication, **Wulong Gu, G. Sawchuk, L. Whewell (19 août)**

N° 015 Les sources de la croissance des émissions de CO2 du secteur canadien des entreprises, 1990 à 1996, **Kaïs Dachraoui, Gerry Gravel, Tarek M. Harchaoui et Joe St. Lawrence (septembre 2003)**

N° 016 Répercussions du travail autonome sur la croissance de la productivité du travail: Comparison Canada-États-Unis, **John R. Baldwin, James Chowhan (21 août 2003)**

N° 017 Le capital public et sa contribution à la productivité du secteur des entreprises du Canada, **Tarek M. Harchaoui et Faouzi Tarkhani (12 novembre 2003)**

N° 018 Prospérité et productivité : Une comparaison Canada-Australie, **Tarek M. Harchaoui, Jimmy Jean et Faouzi Tarkhani (09 décembre 2003)**

N° 019 Exode, rationalisation ou concentration? Analyse des sièges sociaux au Canada, 1999 à 2002, **John Baldwin, Desmond Beckstead et W. Mark Brown (08 décembre 2003)**

N° 020 Effet de l'évolution de l'utilisation des technologies sur le rendement des établissements dans le secteur de la fabrication au Canada, **John Baldwin et David Sabourin (27 juillet 2004)**

N° 021 Concurrence industrielle, évolution des parts de marché et croissance de la productivité, **John Baldwin et Wulong Gu (22 juillet 2004)**

N° 022 Innovation, survie et rendement des établissements canadiens de fabrication, **John Baldwin et Wulong Gu (Septembre 2004)**

N° 023 Renouvellement de l'économie manufacturière au Canada : Une comparaison régionale, 1973 à 1996, **W. Mark Brown (21 octobre 2004)**

N° 024 Rattrapage et perte de terrain : la performance provinciale du PIB par habitant entre 1990 et 2003, **John R. Baldwin, W. Mark Brown, Jean-Pierre Maynard, Danielle Zietsma (9 novembre 2004)**

N° 025 Qu'est-il advenu de la croissance économique et de la productivité au Canada et aux États-Unis à l'ère de l'information? **Tarek M. Harchaoui et Faouzi Tarkhani (23 novembre 2004)**

N° 026 Utilisation de l'eau, prix fictifs et productivité du secteur canadien des entreprises, **Kaïs Dachraoui et Tarek M. Harchaoui (1er décembre 2004)**

N° 027 Libéralisation des échanges : participation aux marchés d'exportation, croissance de la productivité et innovation, **John Baldwin et Wulong Gu (14 décembre 2004)**

N° 028 Comparaison des niveaux de productivité au Canada et aux États-Unis : étude de certains aspects de la mesure, **John R. Baldwin, Jean-Pierre Maynard, Marc Tanguay, Fanny Wong et Beiling Yan (20 janvier 2005)**

N° 029 Intégration et cointégration : les prix dans les secteurs canadien et américain de la fabrication obéissent-ils à la « loi du prix unique »? **André Bernard, Paul Warren et Beiling Yan (15 février 2005)**

N° 030 Rentabilité des entreprises sous contrôle canadien par rapport aux entreprises sous contrôle américain, **Paul Warren (3 mars 2005)**

N° 031 Réactions à la libéralisation des échanges : changements observés au niveau de la diversification des produits dans les usines sous contrôle étranger et canadien, **John R. Baldwin, Richard Caves et Wulong Gu (24 mars 2005)**

N° 032 Investissements du Canada en science et innovation : Le concept actuel de la recherche et développement est-il suffisant? **John R. Baldwin, Desmond Beckstead et Guy Gellatly (12 avril 2005)**

N° 033 Les disparitions du monde industriel : Fermetures d'usines et retrait de capitaux, **John R. Baldwin (4 mai 2005)**

N° 034 Multinationales étrangères et effectif des sièges sociaux des enterprises canadiennes de fabrication, **John R. Baldwin et W.Mark Brown (8 juin 2005)**

N° 035 Demande de compétences au Canada : le rôle de l'impartition à l'étranger et de la technologie de l'informaton et des communications, **Beiling Yan (28 octobre 2005)**

N° 036 Crédit commercial et limitation du crédit des entreprises canadiennes, **Rose Cunningham (04 novembre 2005)**

N° 037 Indicateurs clés au Canada, **Paul Warren (30 novembre 2005)**

N° 038 Les répercussions du commerce sur la taille des usines, la durée des cycles de production et la diversification, **John R. Baldwin et Wulong Gu (19 mai 2006)**

N° 039 Comment les régions du Canada s'adaptent-elles à un marché nord-américain plus grand et plus intégré? **Wulong Gu et Gary D. Sawchuk (31 mai 2006)**

N° 040 Proposition pour le traitement de la recherche et du développement comme une dépense en immobilisations dans le SCN du Canada, **Meir Salem et Yusuf Siddiqi (29 juin 2006)**

N° 041 Les mouvements cycliques du taux de change et les prix dans les secteurs canadien et américain de la fabrication, **John R. Baldwin et Beiling Yan (28 juin 2006)**

N° 042 Concurrence, roulement des entreprises et croissance de la productivité, **John R. Baldwin et Wulong Gu (25 septembre 2006)**

N° 043 Influences intérieures et étrangères sur les prix canadiens selon les mouvements cycliques du taux de change, 1974 à 1996, **John R. Baldwin et Beiling Yan (8 novembre 2006)**

N° 044 Les fluctuations de l'avantage comparatif : le commerce et la spécialisation industrielle des régions manufacturières au Canada, 1974 à 1999, **W. Mark Brown (25 juin 2007)**

N° 045 Économies urbaines et productivité, **John R. Baldwin, Desmond Beckstead, W. Mark Brown et David L. Rigby (18 juin 2007)**

N° 046 PIB réel et pouvoir d'achat de la production provinciale, **Ryan Macdonald (24 juillet 2007)**

N° 047 Estimation de la PTF en présence de points aberrants et de points leviers : examen de l'ensemble de données KLEMS **Ryan Macdonald (5 décembre 2007)**

N° 048 Croissance du revenu réel du Canada et des États-Unis avant et après 2000 : renversement des fortune, **Ryan Macdonald (22 novembre 2007)**

N° 049 Économies d'agglomération : estimations de panel de microdonnées du secteur canadien de la fabrication, **John R. Baldwin, W. Mark Brown et David L. Rigby (5 février 2008)**

N° 050 Un examen du rôle du capital public dans la production, **Ryan Macdonald (15 avril 2008)**

N° 051 Dynamique de la libéralisation des échanges et de la productivité : un éclairage canadien, **Alla Lileeva (7 mai 2008)**

N° 052 Accès géographique au marché et effets du commerce sur la durée des cycles de production, la diversité des produits et la taille des établissements de fabrication au Canada, 1974 à 1999, **John R. Baldwin, W. Mark Brown et Wulong Gu (9 mai 2008)**

N° 053 Roulement des entreprises et croissance de la productivité dans le secteur canadien du commerce de détail **John R. Baldwin et Wulong Gu (8 décembre 2008)**

N° 054 Adaptation à la concurrence des importations : effets du commerce avec les pays à bas salaires sur le portefeuille de produits des établissements manufacturiers canadiens, **John R. Baldwin et Alla Lileeva (16 mai 2008)**

N° 055 Impartition et délocalisation au Canada : tendances, causes et répercussions économiques, **John R. Baldwin et Wulong Gu (23 mai 2008)**

N° 056 Dessaisissements et acquisitions d'usines dans le secteur canadien de la fabrication, **John R. Baldwin, Robert Gibson et Yanling Wang (4 juin 2009)**

N° 057 Le secteur canadien de la fabrication : adaptation aux défis, **John R. Baldwin et Ryan Macdonald (Juillet 2009)**

N° 058 PPA ou PPP : parité de pouvoir d'achat ou parité de pouvoir de production?, **John R. Baldwin et Ryan Macdonald (Décembre 2009)**

N° 059 Revenu intérieur brut réel, prix relatifs et performance économique dans les divers pays membres de l'OCDE, **Ryan Macdonald (Janvier 2010)**

N° 060 Taille de l'usine, nationalité et changement de propriété, **John R. Baldwin et Yanling Wang (Février 2010)**

N° 061 La disparition des usines de fabrication canadiennes : réponses hétérogènes aux changements de tarifs et de taux de change réels, **John R. Baldwin et Beiling Yan (Mars 2010)**

N° 062 Les estimations du capital humain au Canada : approche fondée sur le revenu de la vie entière, **Wulong Gu et Ambrose Wong (Juin 2010)**

N° 063 Dynamiques du marché d'exportation et productivité au niveau de l'établissement : impact des réductions tarifaires et des cycles des taux de change, **John Baldwin et Beiling Yan (25 juin 2010)**